VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 1

стеновые панели

рабочие чертежи

?3928-02
ЦЕНА 2-66

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 1

стеновые панели

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА С.М.ГЛИКИН

ЗАВ. ОТДЕЛОМ Г.М.СМИЛЯНСКИЙ

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА А.П.РУДАКОВ

ПРИ УЧАСТИИ НИИСК

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА И.Н. ТКАЧЕНКО

ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ В.А. КРИТОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЯ СССР

ПИСЬМО ОТ 12.12.88 №6/8-2237

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ПРИКАЗ №1 ОТ 2.01.89

С 1 ИЮЛЯ 1989г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр.
1.432. 1-21.1 –ТО	Техническое описание	2
–1	Панель рядовая	6
–2	Панель рядовая для т.ш. со вставками	8
–3	Панель рядовая для углов	11
–4	Панель парапетная рядовая и рядовая для т.ш.	14
–5	Панель - перемычка	17
–6	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой	20
–7	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов	23
–8	Панель парапетная - перемычка	26
–9	Простеночная панель	29
–10	Узлы I ... VII	33

Зав.отд.	Смолянский		1.432.1-21.1
ГИП	Рудаков		Содержание
Инж.Iк	Иванова		Стадия Р, Лист —, Листов 1
Н.контр.	Гадаева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи трехслойных железобетонных панелей на гибких связях с эффективной теплоизоляцией для стен отапливаемых производственных зданий промышленных предприятий.
2. Номенклатура панелей, условия применения и указания по расчету панелей приведены в выпуске 0 настоящей серии.
3. Панели запроектированы в 2^x вариантах:
   а) с теплоизоляцией из плитного полистирола ПСБ марки 40 по ГОСТ 15588-86;
   б) с теплоизоляцией из жестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 175 по ГОСТ 9573-82.
4. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества должен производиться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81*, ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 13015.3-81.

Зав.отд.	Смолянский		1.432.1-21.1-ТО
Гл.ин.пр.	Рудаков		Содержание и техническое описание
Гл.спец.	Гадаева		Стадия Р, Лист 1, Листов 4
Инж.Iк	Двинянинова		
Н.контр.	Иванова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

5. Стены из трехслойных панелей с теплоизоляцией из пенополистирола имеют предел огнестойкости равный 2,5 часа, с теплоизоляцией из минераловатных плит имеют предел огнестойкости не менее 3 час. Предел распространения огня равен 0 (п. 2.24 „Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов". ЦНИИСК им. Кучеренко, Москва, 1985 г).

6. Внутренний и наружный слои панелей армируются сварными сетками. Арматура сеток принята из стали класса АIII по ГОСТ 5781-82* и обыкновенной арматурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
Гибкие связи, служащие для взаимного соединения внутреннего и наружного слоев, приняты из стали класса АIII ф8 мм, ГОСТ 5781-82*
При использовании в панелях теплоизоляции из пенополистирола ПСБ гибкие связи должны быть защищены от коррозии горячим цинкованием толщиной покрытия не менее 50 мкм.
При теплоизоляции из минераловатных плит гибкие связи должны быть защищены горячим алюминированием с толщиной покрытия не менее 50 мкм.
Конструкция гибких связей приведена в выпуске 2 настоящей серии.

7. Строповочные петли следует выполнять только из горячекатаной круглой (гладкой) стали ВСт3сп2 или ВСт3пс2 класса АI по ГОСТ 5781-82*.
При применении панелей, монтаж которых возможен при температуре ниже -40°С, запрещается применять петли из стали марки ВСт3пс2.

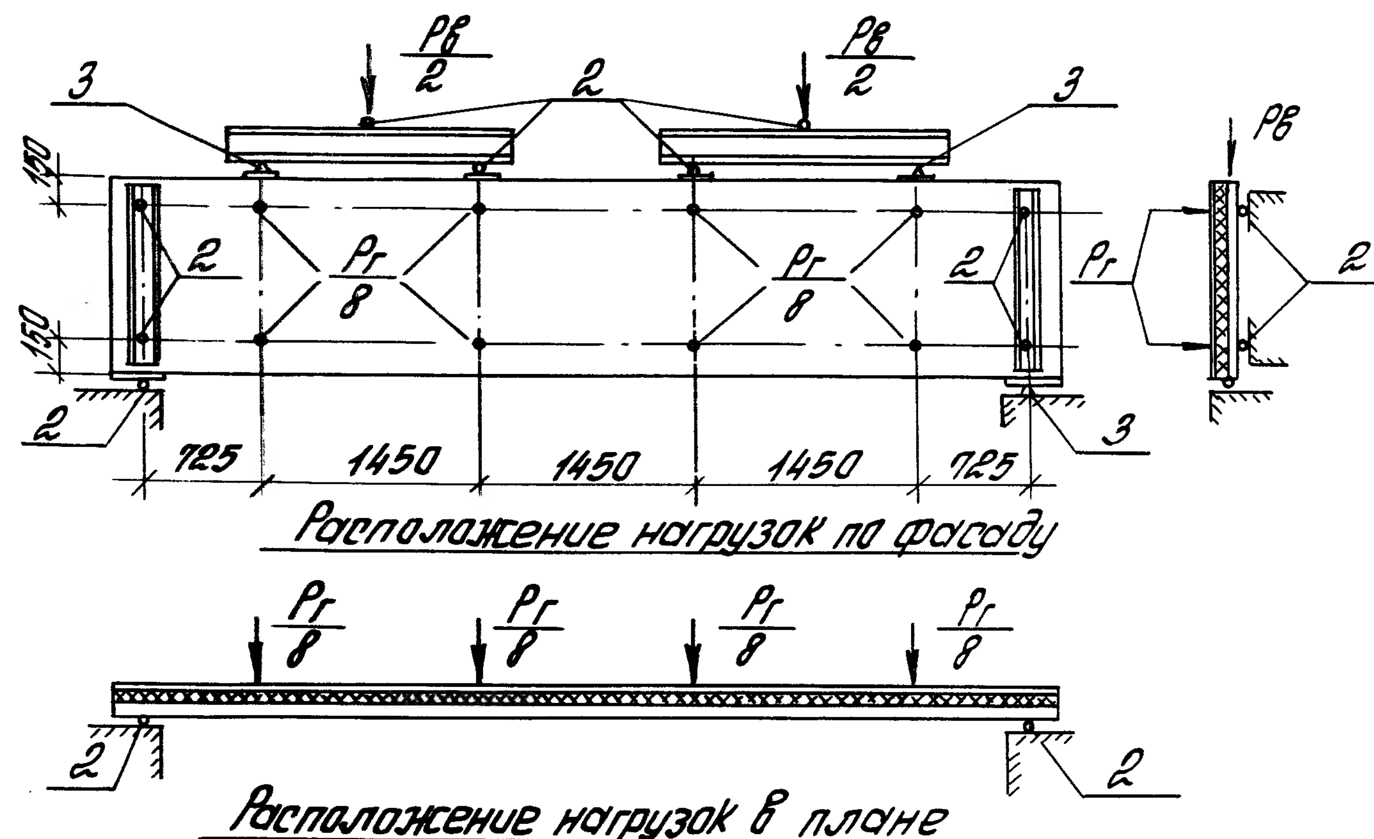
8. Последовательность изготовления панелей в стальных формах (с теплоизоляцией из плитного пенополистирола):
- к бортам формы крепятся закладные изделия панели;
- на дно формы с необходимым количеством фиксаторов защитного слоя укладывается сетка несущего (внутреннего) слоя;
- бетонируется внутренний слой толщиной 100 мм;
- расстилается плитный полистирол;
- укладывается на фиксаторах арматурная сетка наружного слоя;
- устанавливаются гибкие связи, которые соединяют сетку наружного слоя с несущим внутренним бетонным слоем);
- бетонируется наружный слой.

При термообработке панелей допускается воздействие на пенополистирол температуры 70°С неограниченное время, при температуре $t \leq 85°C$ не более 30 минут.
Разница во времени бетонирования слоев не должно превышать двух часов.
При изготовлении панелей необходимо строгое соблюдение толщин железобетонных слоев (дозировка бетона для каждого слоя перед укладкой в формы).

9. В зависимости от материала и толщины пароизоляции, района строительства и температурно-влажностного режима внутренних помещений в панелях предусмотрено устройство пароизоляции.
Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей на гибких связях приведена в таблицах 6 и 7 выпуска 0 настоящей серии.
В панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит между наружным (тонким) бетонным слоем и минераловатными плитами укладывается мешочная бумага независимо от температурно-влажностного режима помещений и климатического района строительства.
10. При установке панелей на складе должна быть обеспечена возможность захвата и свободного подъема каждой панели для погрузки и монтажа.
11. Транспортировка панелей и складирование производится в вертикальном положении.
При этом панели следует устанавливать на специальные деревянные прокладки (не менее 2-х штук на панель на расстоянии 1 м от торца панели). Длина прокладок должна быть не менее толщины панелей. Необходимо соблюдать полное опирание наружного и внутреннего слоев панели на прокладку.
12. Испытание панелей и оценка качества изделий производится в соответствии с ГОСТ 8829-85 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости" с учетом требований „Инструкции по испытаниям железобетонных стеновых панелей промышленных зданий", Москва 1970 г. (НИИСК и НИИЖБ Госстроя СССР).
13. Схема опирания и загружения панелей при испытаниях приведена на рис. 1.

Контрольные нагрузки по проверке прочности, жесткости и контролируемые прогибы даны в табл. на листе 4.

Схема испытания панелей

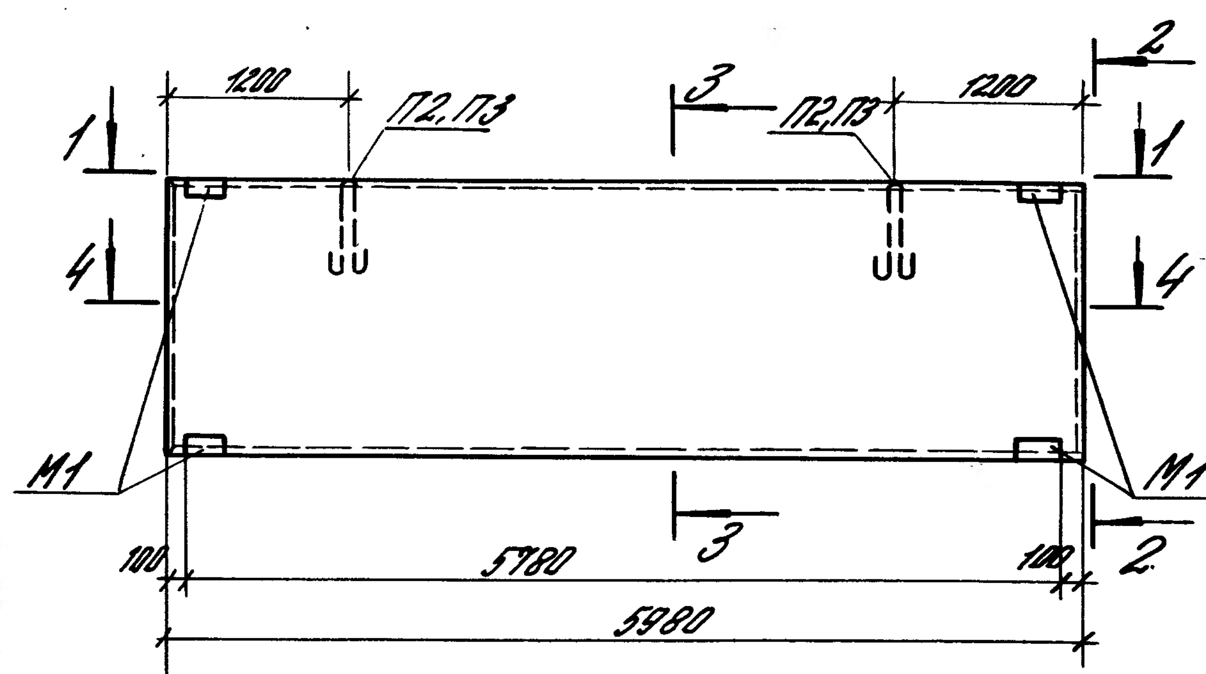


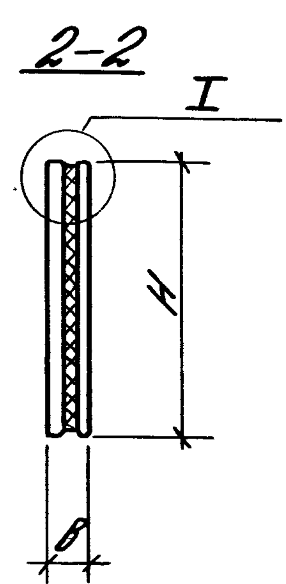
1. Испытуемая панель
2. Шаровые опоры
3. Неподвижные опоры

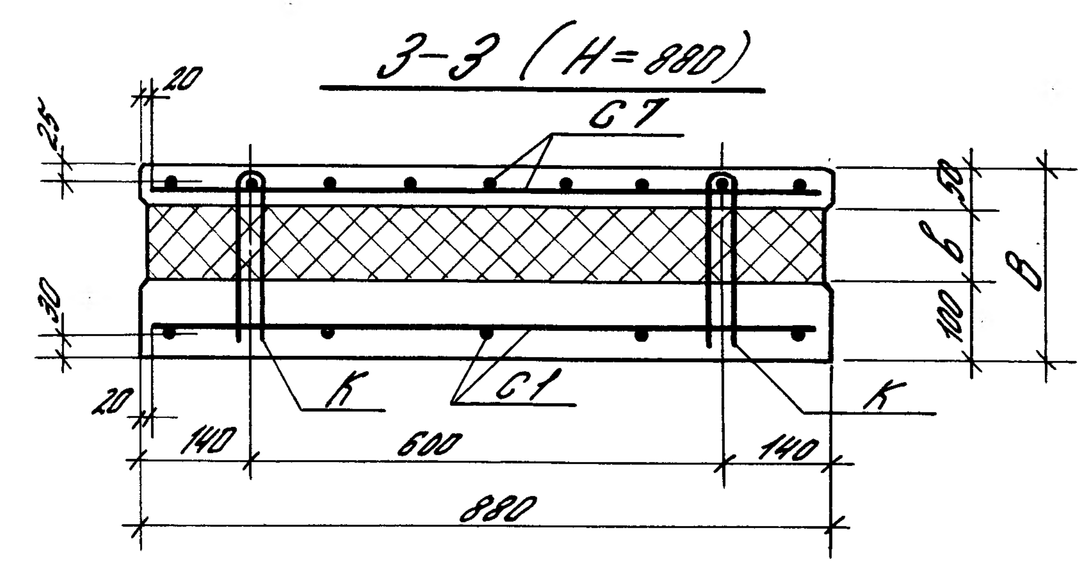
Рис. 1

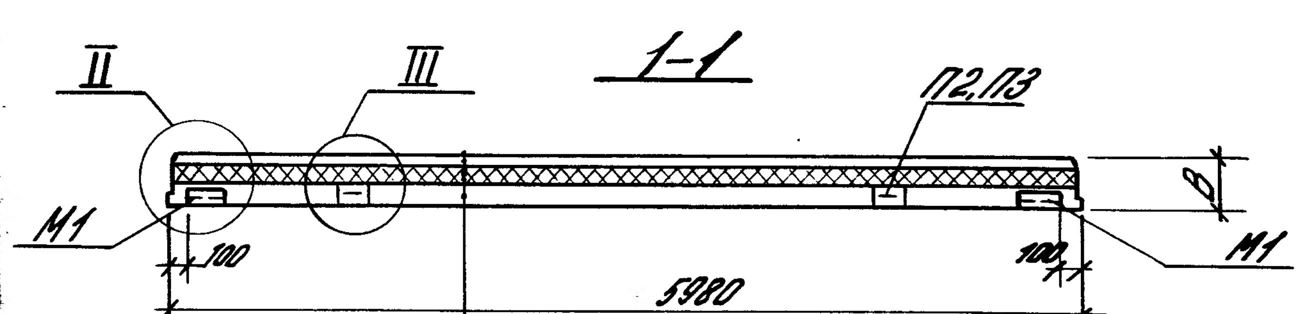
Таблица испытательных нагрузок

Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки испытаний панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения, см	
	Вертикальная, т		Горизонтальная, тс				Вертикальная (без с.в.), тс	Горизонтальная, тс			
	C=1,25	C=1,60	C=1,25		C=1,6						
			Контролируем. нагрузка	Допускаемые отклонения	Контролируемая нагрузка	Допускаемые отклонения					
Рядовые панели											
ПСТ 60. 9. 2,0-Т-1	0,73	1,46	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 2,0-Т-1	0,94	1,90	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 2,0-Т-1	1,42	2,89	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 9. 2,5-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 2,5-Т-1	0,98	1,98	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 2,5-Т-1	1,46	2,96	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 9. 3,0-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 3,0-Т-1	1,01	2,05	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 3,0-Т-1	1,50	3,04	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
Панели- перемычки											
ПСТ 60. 9. 2,0-Т-4(5,6)	2,61	2,86	2,83	0,42	3,63	0,54	1,5	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 2,0-Т-4(5,6)	2,82	4,30	3,78	0,57	4,85	0,72	1,5	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 2,0-Т-4(5,6)	3,30	5,29	5,67	0,85	7,26	1,09	1,5	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 9. 2,5-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,83	0,42	3,63	0,54	1,5	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 2,5-Т-4(5,6)	2,86	4,38	3,78	0,57	4,84	0,72	1,5	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 2,5-Т-4(5,6)	3,34	5,36	5,67	0,85	7,26	1,09	1,5	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 9. 3,0-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,93	0,42	3,63	0,57	1,5	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 12. 3,0-Т-4(5,6)	2,89	4,45	3,78	0,57	4,84	0,72	1,5	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60. 18. 3,0-Т-4(5,6)	3,38	7,44	5,67	0,85	7,26	1,09	1,5	3,24	2,90	0,29	0,43

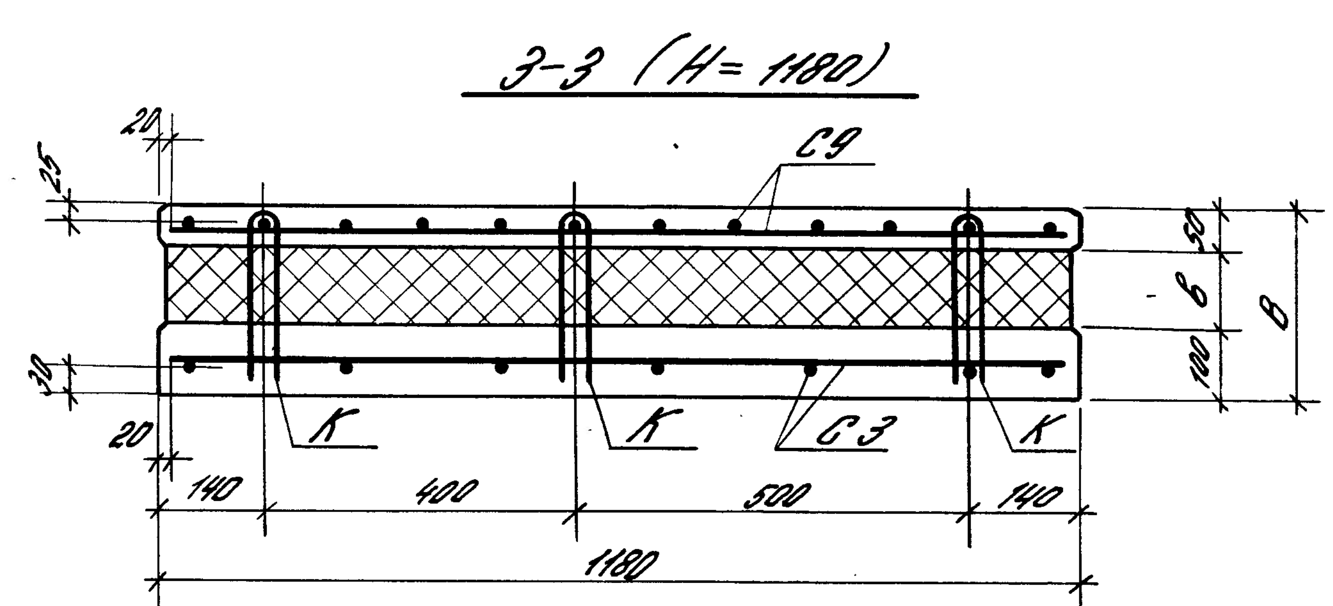


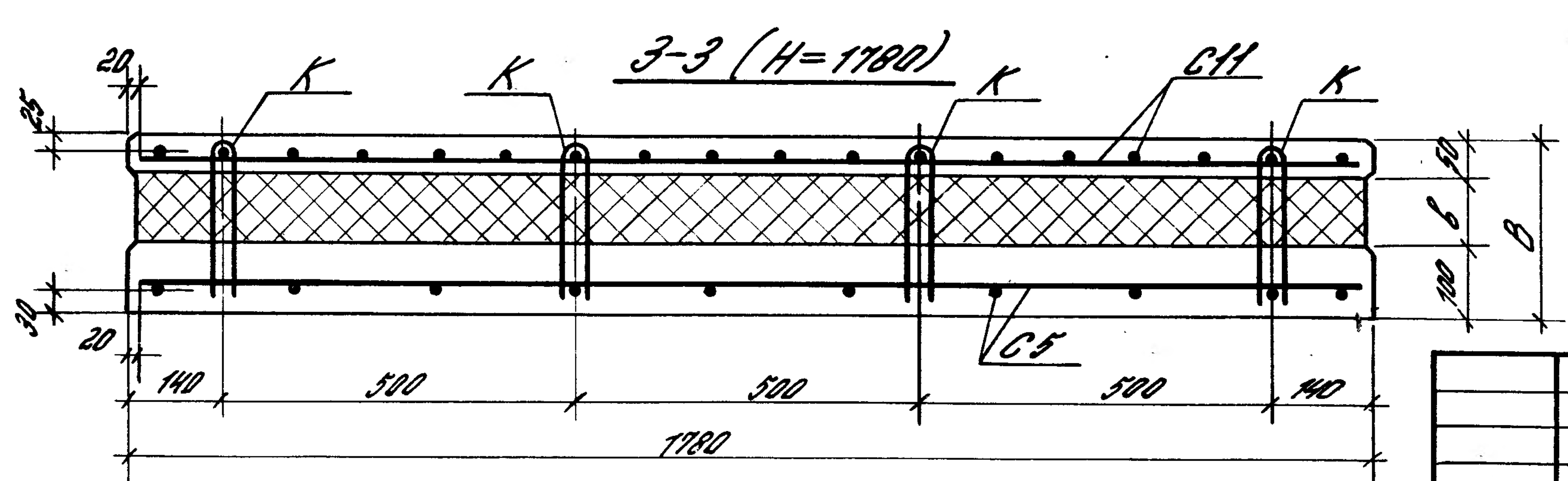






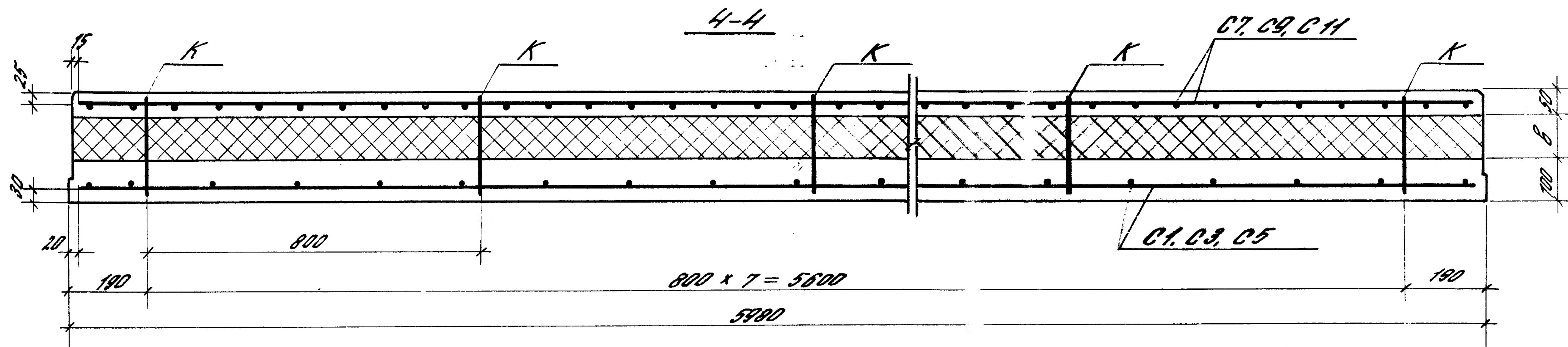
Цементно-песчаный раствор – 20
Наружный жел. бет. слой – 30
Бумага мешочная*
Теплоизоляция
Внутренний жел. бет. слой – 100





* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.

Рук. отд.	Смилянский	[подпись]	1.432.1-21.1-1	
Гл. ин. пр.	Рыбаков	[подпись]	Панель рядовая	Стадия Р, Лист 1, Листов 2
Гл. спец.	Гайдева	[подпись]		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Иванова	[подпись]		



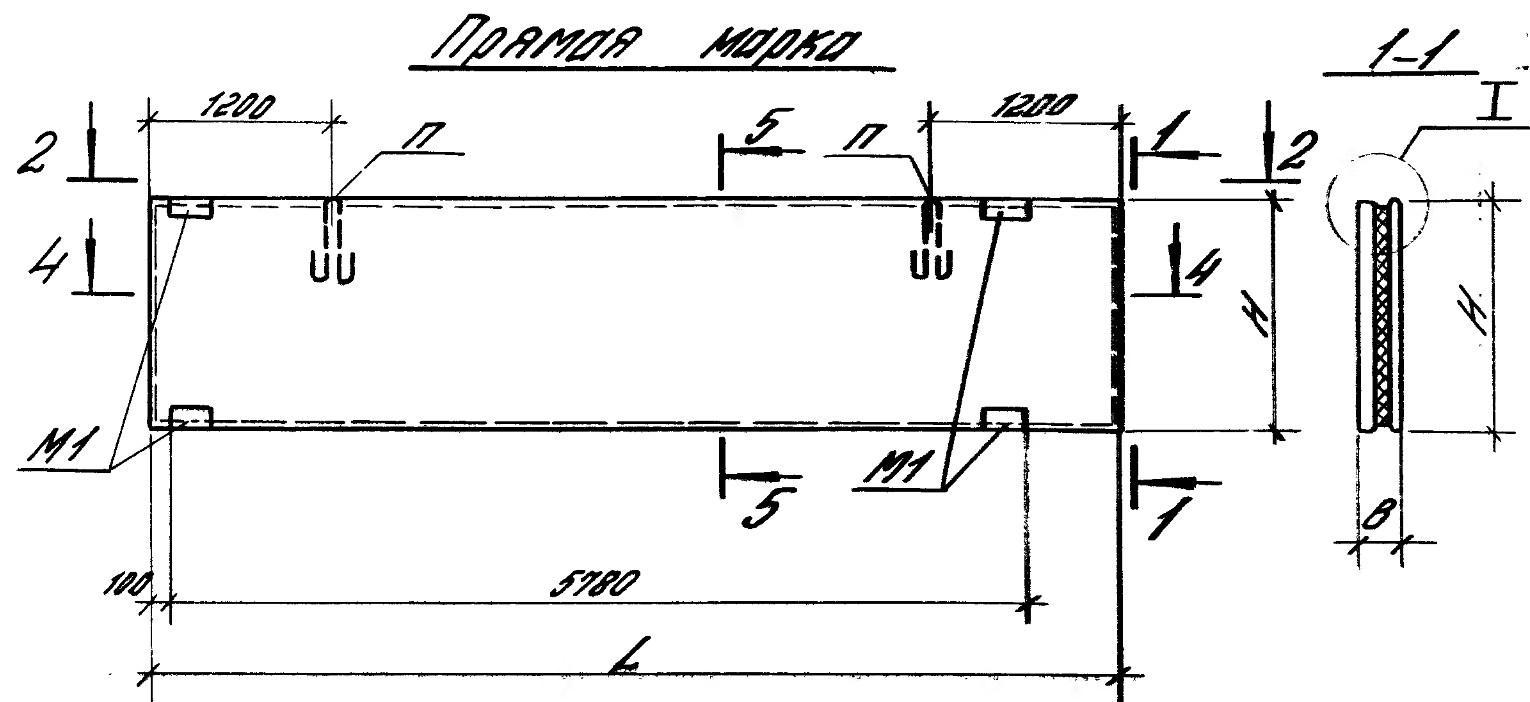
№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм: H	Размеры, мм: B	Размеры, мм: в	Расход материалов на панель: Бетон класса B 22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Сетки: Марка	Сетки: Кол.	Гибкие связи: Марка	Гибкие связи: Кол.	Петли для подъема: Марка	Петли для подъема: Кол.	Закладные изделия: Марка	Закладные изделия: Кол.	Арматурные изделия, ГОСТ 5781-82*, класс A-III, ⌀, мм: 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80, класс Bp-I, ⌀, мм: 4BpI	Итого	Закладные изделия, ГОСТ 5781-82*, класс A-I, ⌀, мм: 14	16	Класс A-III: 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. L63×6	Итого	Всего
1	ПСТ 60.9.2,0-ТП-1	880	200	50	0,68	0,11	0,26	—	C1	1	K1						6,59	2,24	8,83	12,69	21,52	3,10	—	1,48	6,40	10,98	32,50
4	ПСТ 60.9.2,5-Т-1		250	100			0,53	5,26	C7	1	K2	16	П2	2			6,59	2,88	9,47	12,69	22,16	3,10	—	1,48	6,40	10,98	33,14
7	ПСТ 60.9.3,0-Т-1		300	150			0,79				K3						6,59	3,52	10,11	12,69	22,80	3,10	—	1,48	6,40	10,98	33,78
2	ПСТ 60.12.2,0-ТП-1	1180	200	50	0,92	0,14	0,35	—	C3	1	K1						9,24	3,36	12,60	17,09	29,69	3,10	—	1,48	6,40	10,98	40,67
5	ПСТ 60.12.2,5-Т-1		250	100			0,71	7,06	C9	1	K2	24	П2	2	M1	4	9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	1,48	6,40	10,98	41,63
8	ПСТ 60.12.3,0-Т-1		300	150			1,06				K3						9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	1,48	6,40	10,98	42,59
3	ПСТ 60.18.2,0-ТП-1	1780	200	50	1,38	0,21	0,53	—	C5	1	K1						13,20	4,48	17,68	26,09	43,77	—	4,42	1,48	6,40	12,30	56,07
6	ПСТ 60.18.2,5-Т-1		250	100			1,06	10,64	C11	1	K2	32	П3	2			13,20	5,76	18,95	26,09	45,05	—	4,42	1,48	6,40	12,30	57,35
9	ПСТ 60.18.3,0-Т-1		300	150			1,60				K3						13,20	7,04	20,24	26,09	46,33	—	4,42	1,48	6,40	12,30	58,63

1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.
2.* Только при теплоизоляции из минераловатных плит.

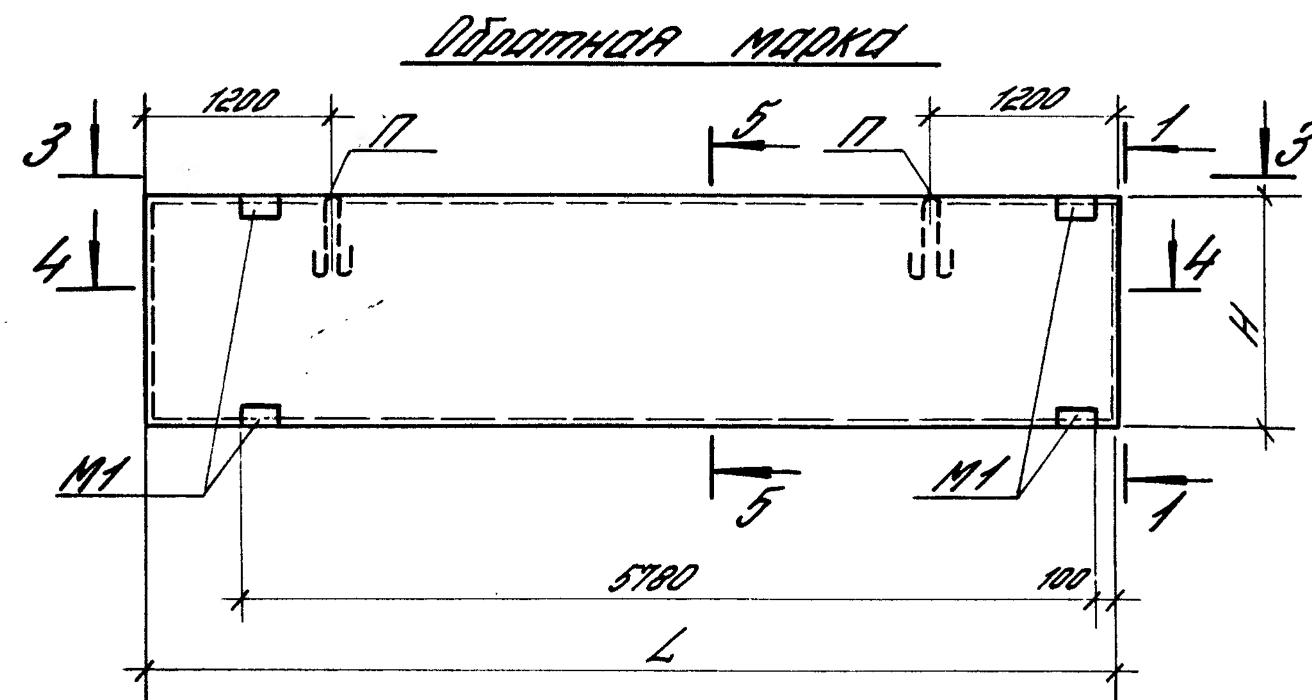
	Лист
1.432.1-21.1-1	2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

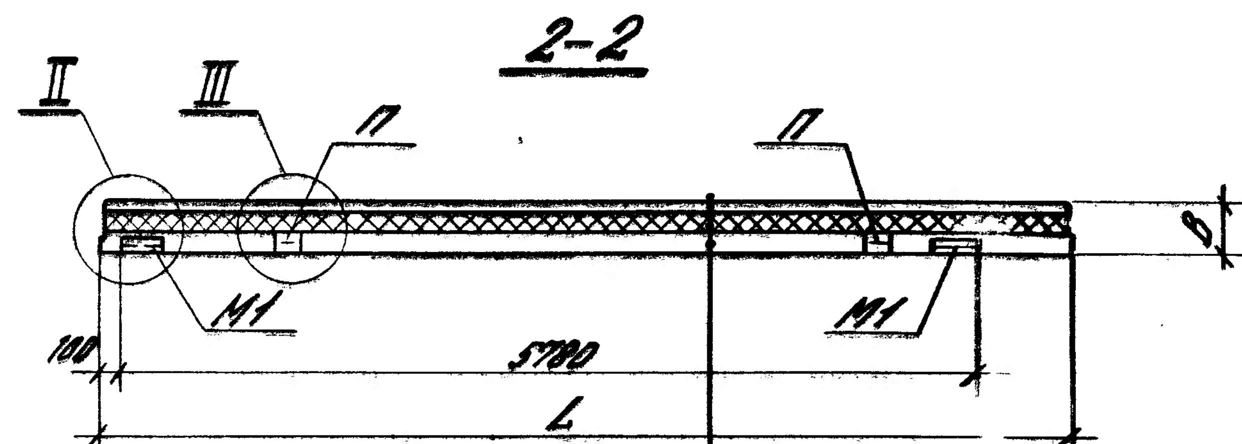
Прямая марка



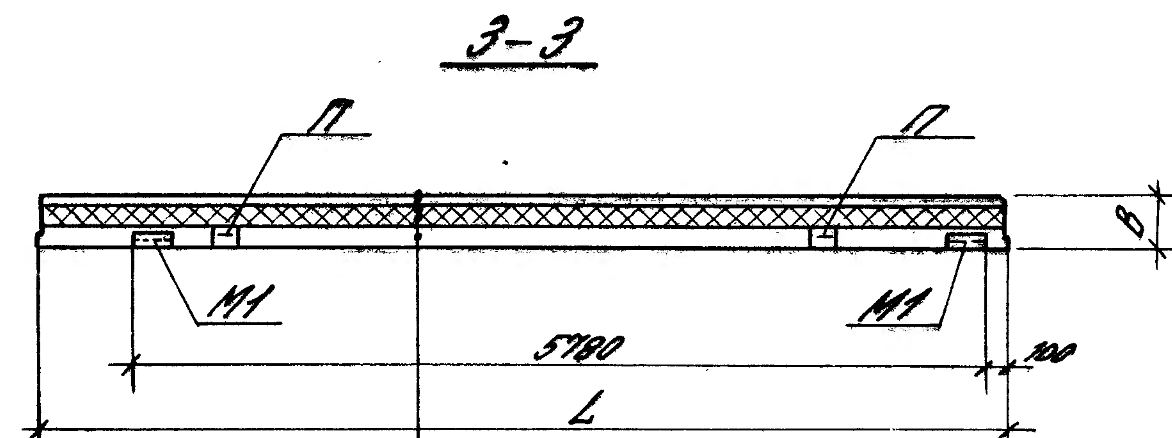
Обратная марка



2-2



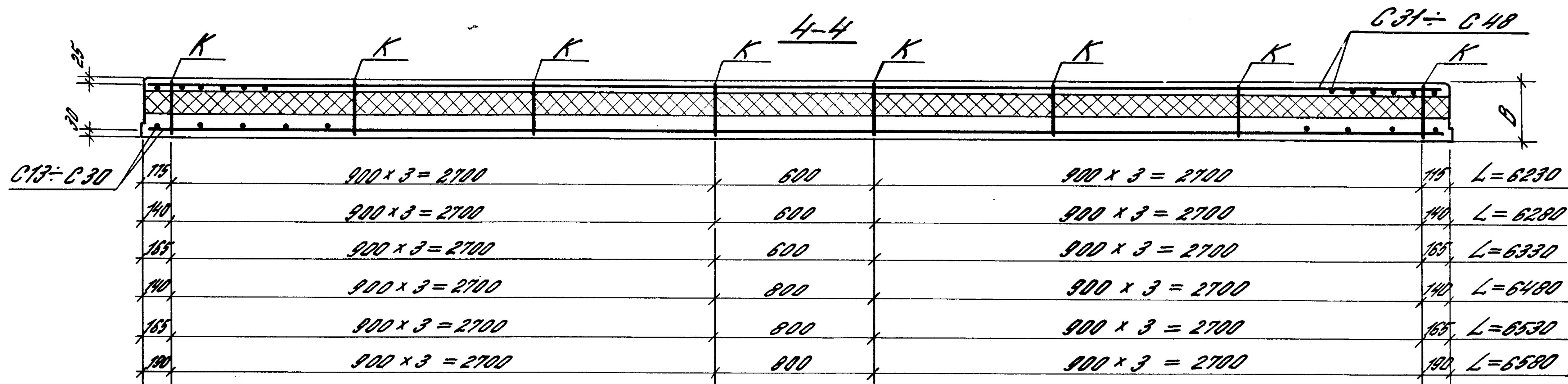
3-3

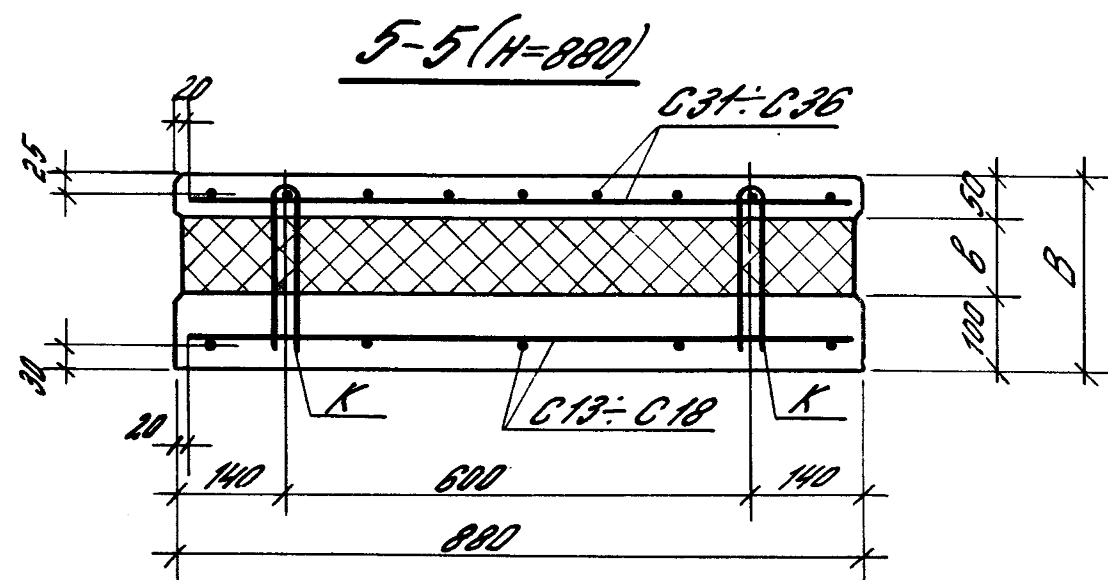


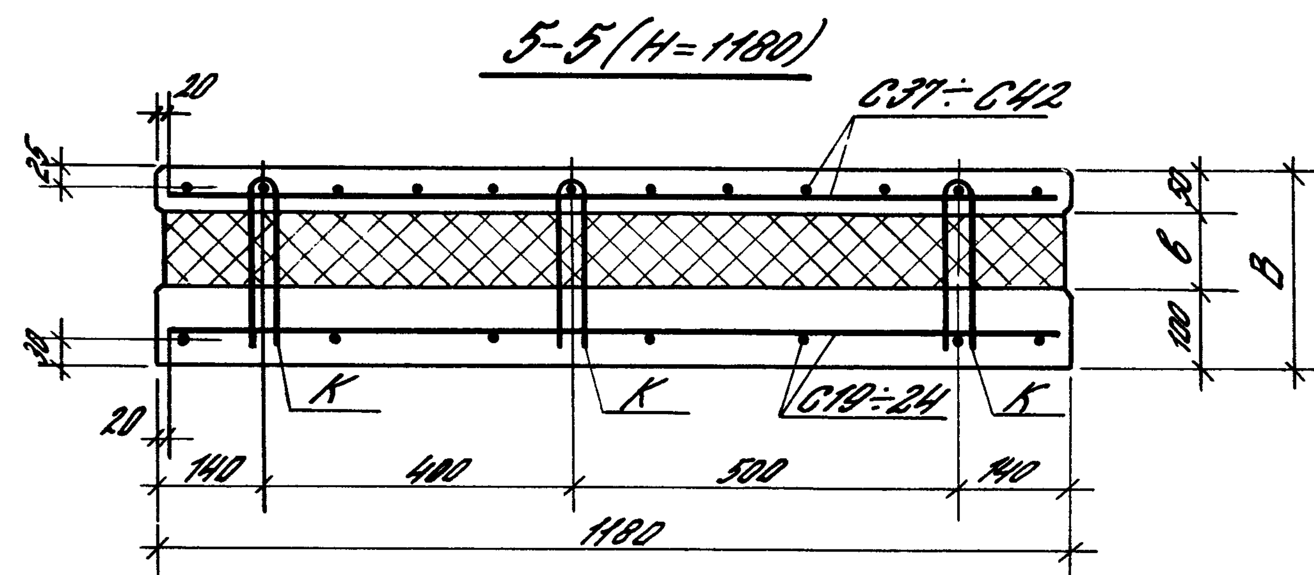
Цементно-песчаный раствор —20
Наружный желе. бет. слой —30
Бумага мешочная *
Теплоизоляция
Внутренний желе. бет. слой — 100

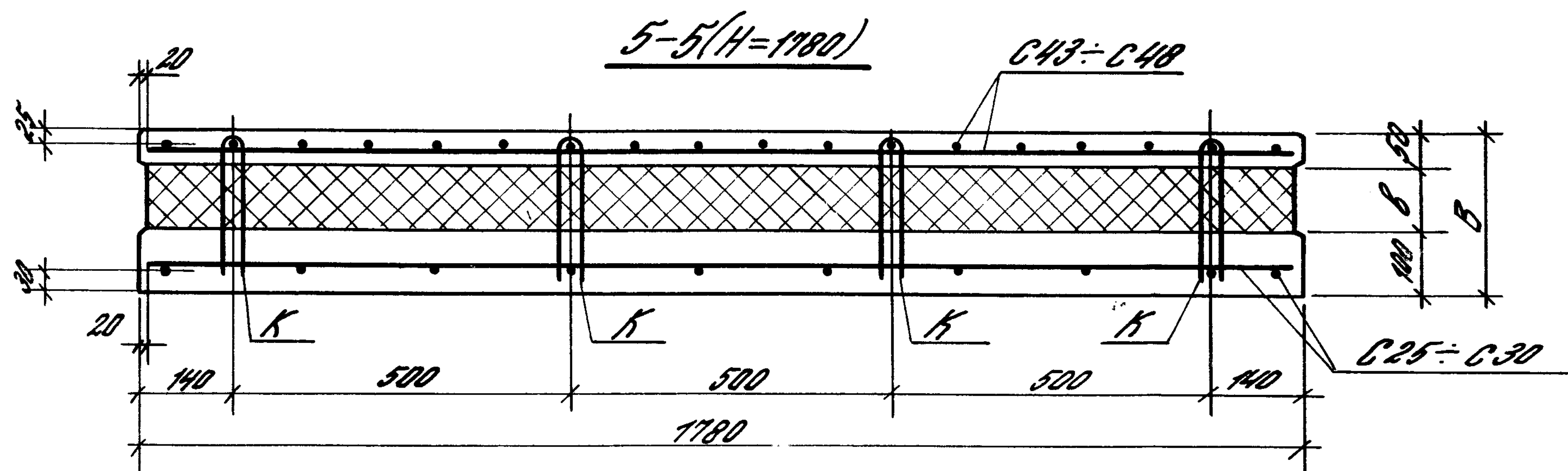
*Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

Зав. отд.	Смилянский		1.432.1-21.1-2	
Гл. ин. пр.	Рудаков		Панель рядовая для т.ш. со вставками	Стадия Р, Лист 1, Листов 3
Гл. спец.	Годзева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж. I к.	Овчинникова			
Н. контр.	Иванова			





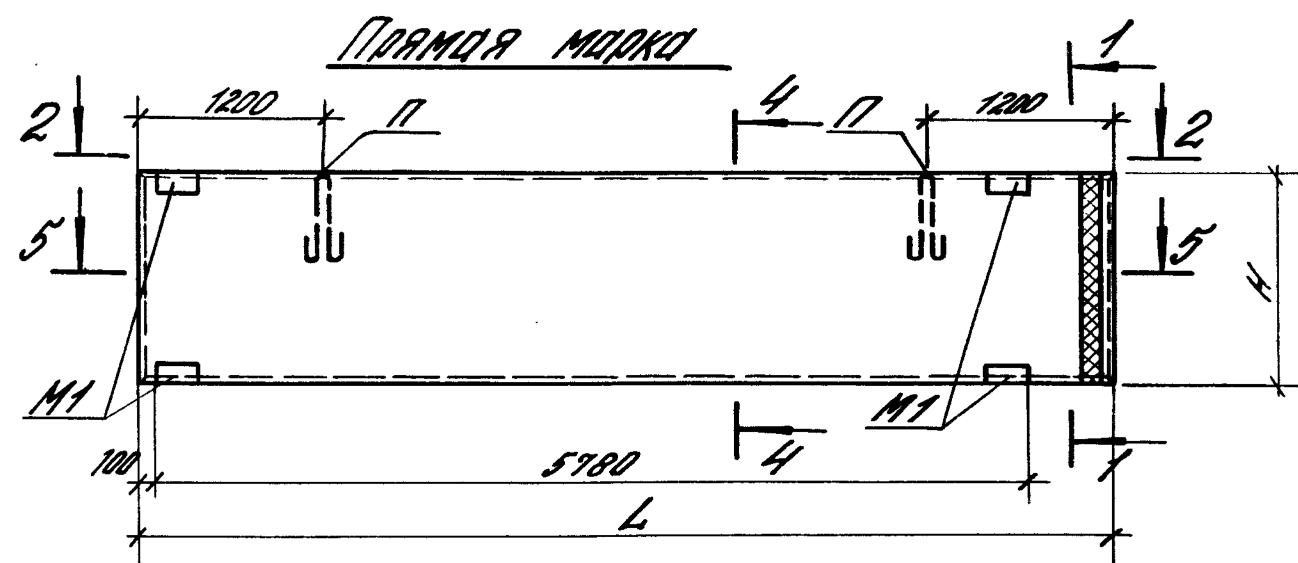


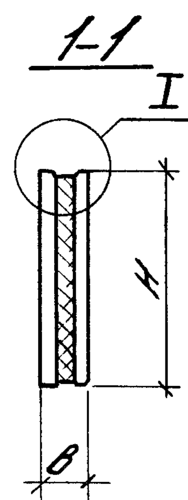


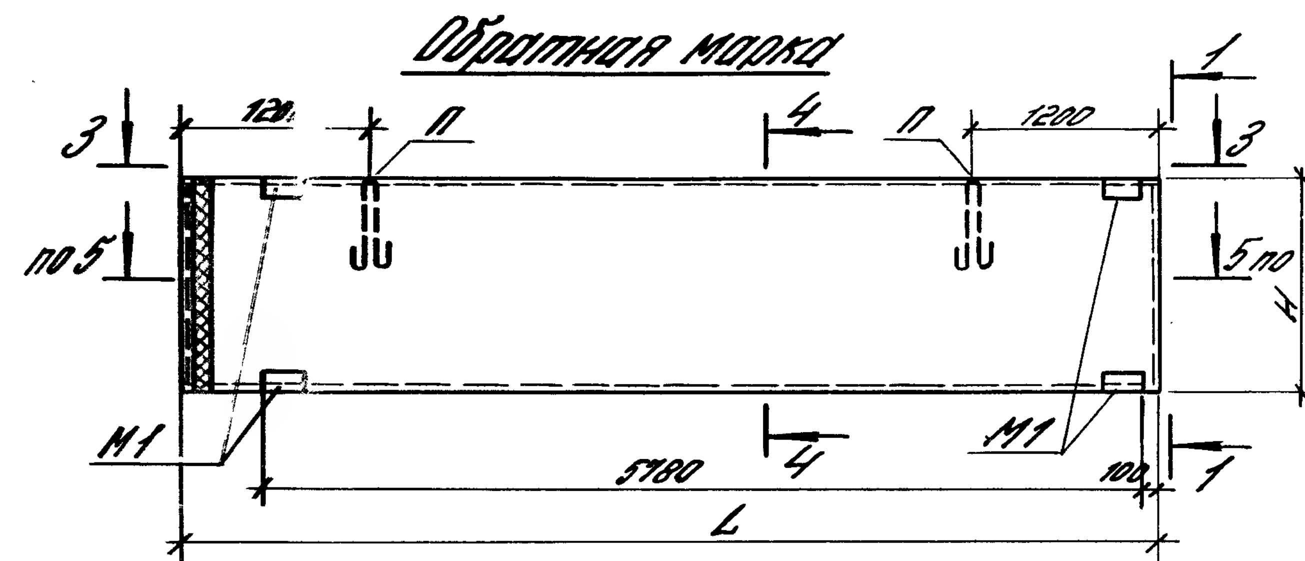
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

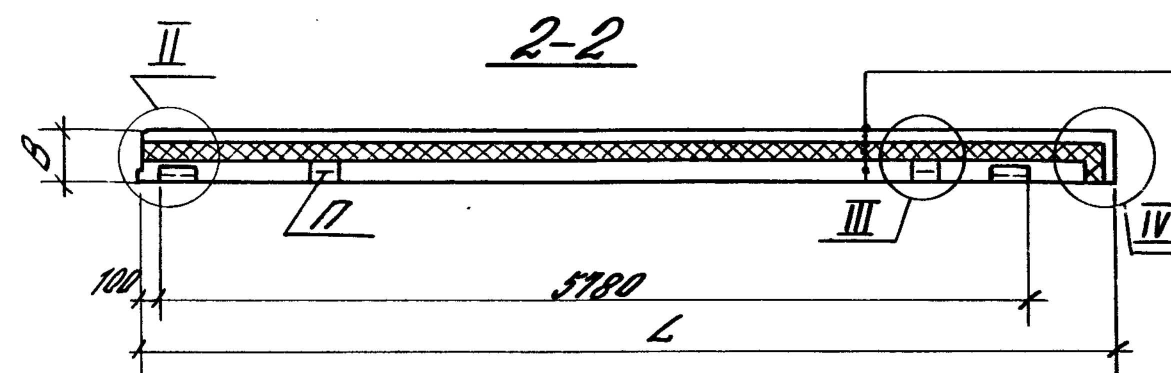
1.432.1-21.1-2	Лист 2

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм L	H	B	b	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-71Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Кол.	Гибкие связи Марка	Кол.	Петли для подъема Марка	Кол.	Закладн. изделия Марка	Кол.	Выборка стали на панель, кг. Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-III, ф, мм 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I ф, мм 4	Итого	Закладные изделия. ГОСТ 5781-82* класс А-I ф, мм 14	16	18	класс А-III 10	Прокат ГОСТ 8509-86 Проф. L 63×6	Итого	Всего
10, 11	ПСТ 62.9.2,0-ТП -11, -12		880			0,71	0,11	0,27	—	С13, С31			16	П2				6,85	2,24	9,09	13,09	22,18	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,16
12, 13	ПСТ 62.12.2,0-ТП -11, -12	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С19, С37	1	К1	24	П2	2			9,59	3,36	12,95	17,77	30,72	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	41,70
14, 15	ПСТ 62.18.2,0-ТП -11, -12		1780			1,44	0,22	0,56	—	С25, С43			32	П3				13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30	57,72
16, 17	ПСТ 63.9.2,5-Т -11, -12		880			0,72	0,11	0,55	5,53	С14, С32			16	П2				6,95	2,88	9,83	13,18	23,01	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,99
18, 19	ПСТ 63.12.2,5-Т -11, -12	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	С20, С38	1	К2	24	П2	2			9,73	4,32	14,05	17,89	31,94	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,92
20, 21	ПСТ 63.18.2,5-Т -11, -12		1780			1,45	0,22	1,12	11,18	С26, С44			32	П4				13,85	5,76	19,61	27,38	46,99	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,95
22, 23	ПСТ 63.9.3,0-Т -11, -12		880			0,73	0,11	0,84	5,57	С15, С33			16	П2				7,00	3,52	10,52	13,34	23,86	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,84
24, 25	ПСТ 63.12.3,0-Т -11, -12	6330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	С21, С39	1	К3	24	П2	2			9,80	5,28	15,08	18,21	33,29	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,27
26, 27	ПСТ 63.18.3,0-Т -11, -12		1780			1,46	0,23	1,69	11,27	С27, С45			32	П4				13,96	7,04	21,00	27,72	48,72	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	62,68
28, 29	ПСТ 65.9.2,0-ТП -11, -12		880			0,74	0,11	0,29	—	С16, С34			16	П2		М1	4	7,15	2,24	9,39	13,60	22,99	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,97
30, 31	ПСТ 65.12.2,0-ТП -11, -12	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	С22, С40	1	К1	24	П2	2			10,00	3,36	13,36	18,46	31,82	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,80
32, 33	ПСТ 65.18.2,0-ТП -11, -12		1780			1,50	0,23	0,58	—	С28, С46			32	П4				14,30	4,48	18,78	28,25	47,03	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,99
34, 35	ПСТ 65.9.2,5-Т -11, -12		880			0,75	0,12	0,58	5,75	С17, С35			16	П2				7,20	2,88	10,08	13,76	23,84	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,82
36, 37	ПСТ 65.12.2,5-Т -11, -12	6530	1180	250	100	1,01	0,15	0,77	7,71	С23, С41	1	К2	24	П2	2			10,10	4,32	14,42	18,67	33,09	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,07
38, 39	ПСТ 65.18.2,5-Т -11, -12		1780			1,51	0,23	1,16	11,62	С29, С47			32	П4				14,40	5,76	20,16	27,60	47,76	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,72
40, 41	ПСТ 66.9.3,0-Т -11, -12		880			0,75	0,12	0,87	5,79	С18, С36			16	П2				7,25	3,52	10,77	13,85	24,62	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	35,60
42, 43	ПСТ 66.12.3,0-Т -11, -12	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24, С42	1	К3	24	П2	2			10,20	5,28	15,48	18,90	34,38	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	45,36
44, 45	ПСТ 66.18.3,0-Т -11, -12		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30, С48			32	П4				14,52	7,04	21,59	28,78	50,37	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,33









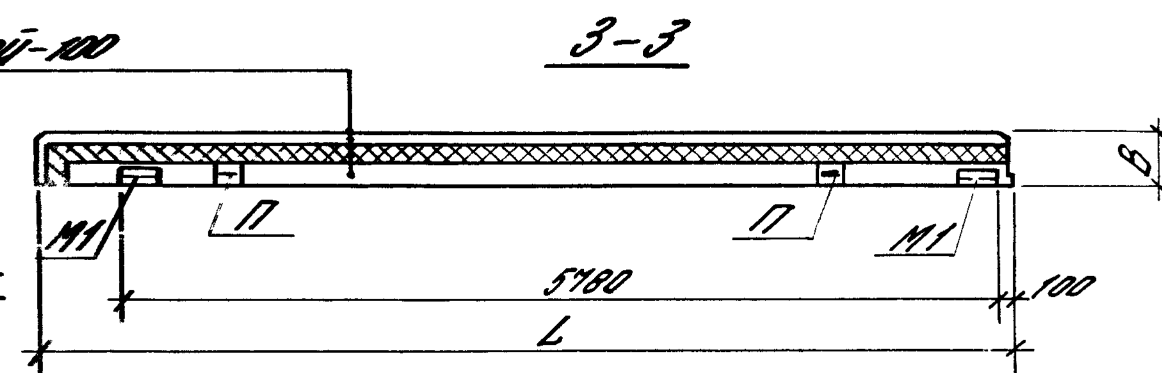
Внутренний жел. бет. слой-100

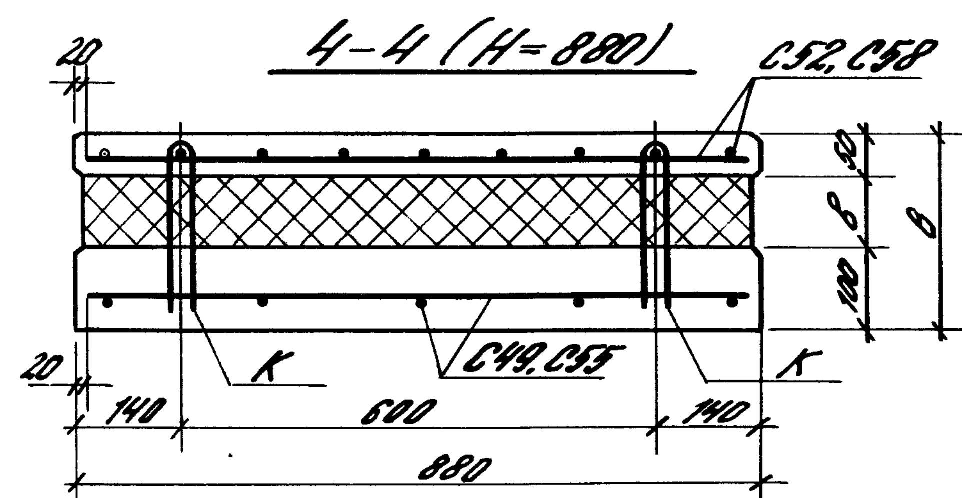
Теплоизоляция

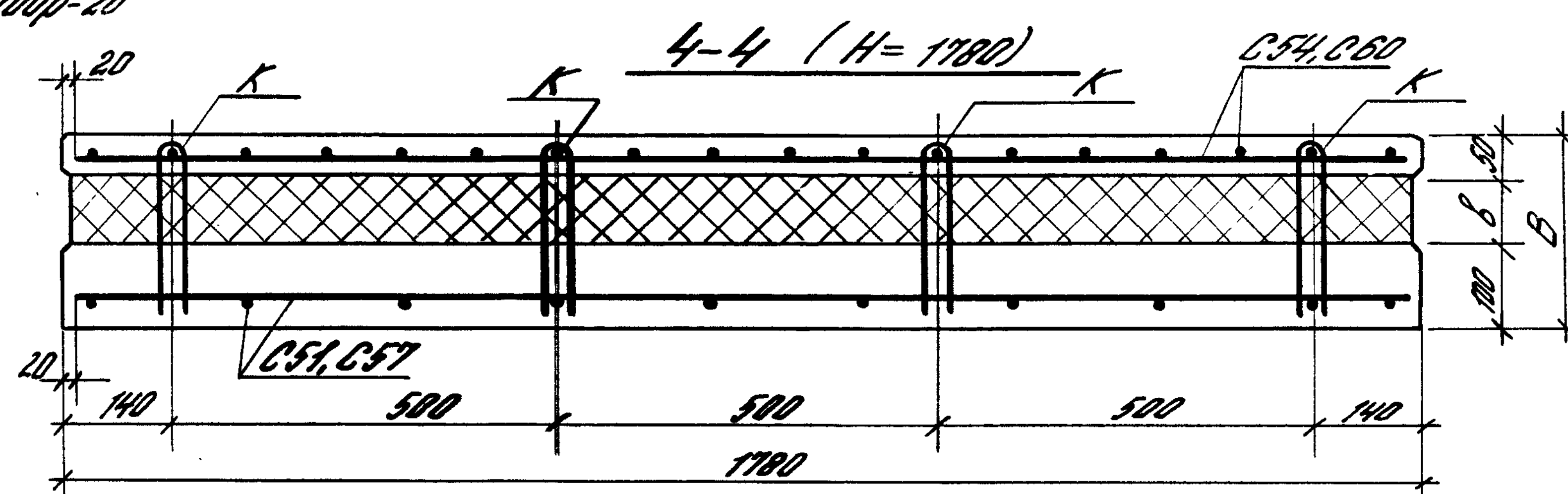
Бумага мешочная *

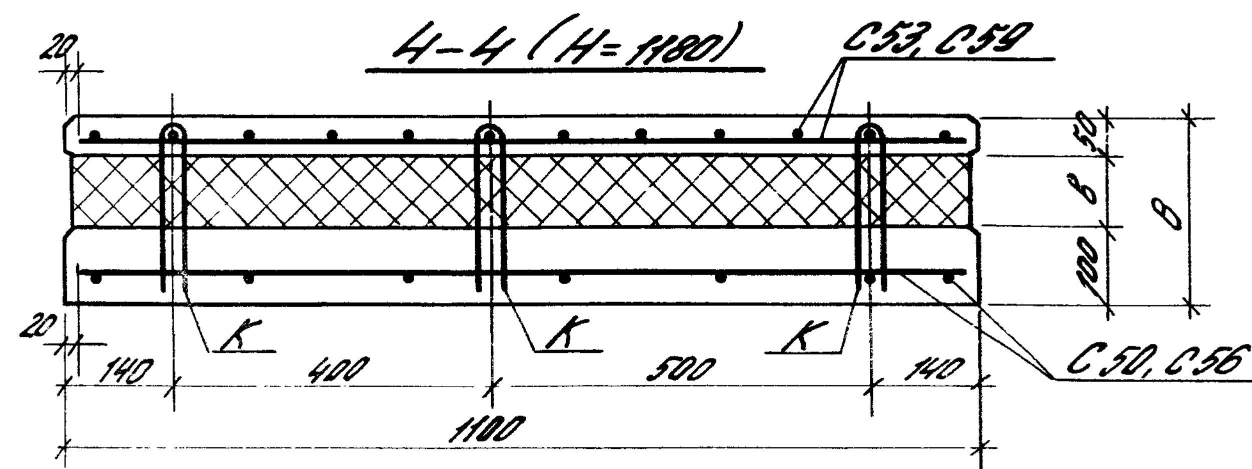
Наружный жел. бет. слой-30

Цементно-песчаный раствор-20









* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.

Рук. отд.	Стилинский			
ГИП	Рудаков			
Гл. спец.	Гайдаева			
Техн. I к	Казаренко			
Н. контр.	Иванова			

1.432.1-21.1-3

Панель рядовая для углов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

5-5

N по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм: L	H	B	б	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем. песч. раствор, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага* мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Сетки Кол.	Гибкие связи Марка	Гибкие связи Кол.	Петли для подъема Марка	Петли для подъема Кол.	Закладн. изделия Марка	Закладн. изделия Кол.	Выборка стали на панель, кг: Арматурные изделия, ГОСТ 5781-82*, Класс А-III, ф, мм 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80*, Класс Вр-I, ф, мм 4	Итого	Закладные изделия, Арматурная сталь, ГОСТ 5781-82*, Класс А-I, ф, мм 14	16	18	Класс А-III, 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. ∟63×6	Итого	Всего
46 47	ПСТ 62.9.2,0-ТП-21 -22	6230	880	200	50	0,72	0,11	0,27	—	С49 С52 С61	1 1 1	К1	16	П2	2	М1	4	6,85	2,24	9,09	13,52	21,61	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,59
48 49	ПСТ 62.12.2,0-ТП-21 -22		1180			0,96	0,15	0,37	—	С50 С53 С64	1 1 1		24	П2				9,59	3,36	12,95	18,35	31,30	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,28
50 51	ПСТ 62.18.2,0-ТП-21 -22		1780			1,45	0,23	0,56	—	С51 С54 С67	1 1 1		32	П3				13,70	4,48	18,18	28,01	46,19	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30	58,49
52 53	ПСТ 63.9.2,5-Т-21 -22	6280	880	250	100	0,72	0,12	0,55	5,61	С49 С52 С62	1 1 1	К2	16	П2	2	М1	4	6,85	2,88	12,61	13,61	26,22	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	37,20
54 55	ПСТ 63.12.2,5-Т-21 -22		1180			0,96	0,15	0,94	7,53	С50 С53 С65	1 1 1		24	П2				9,59	4,32	13,91	18,57	32,48	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	43,46
56 57	ПСТ 63.18.3,0-Т-21 -22		1780			1,45	0,23	1,12	11,36	С51 С54 С68	1 1 1		32	П4				13,70	5,76	19,46	27,99	47,45	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,41

* только при теплоизоляции из минераловатных плит.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

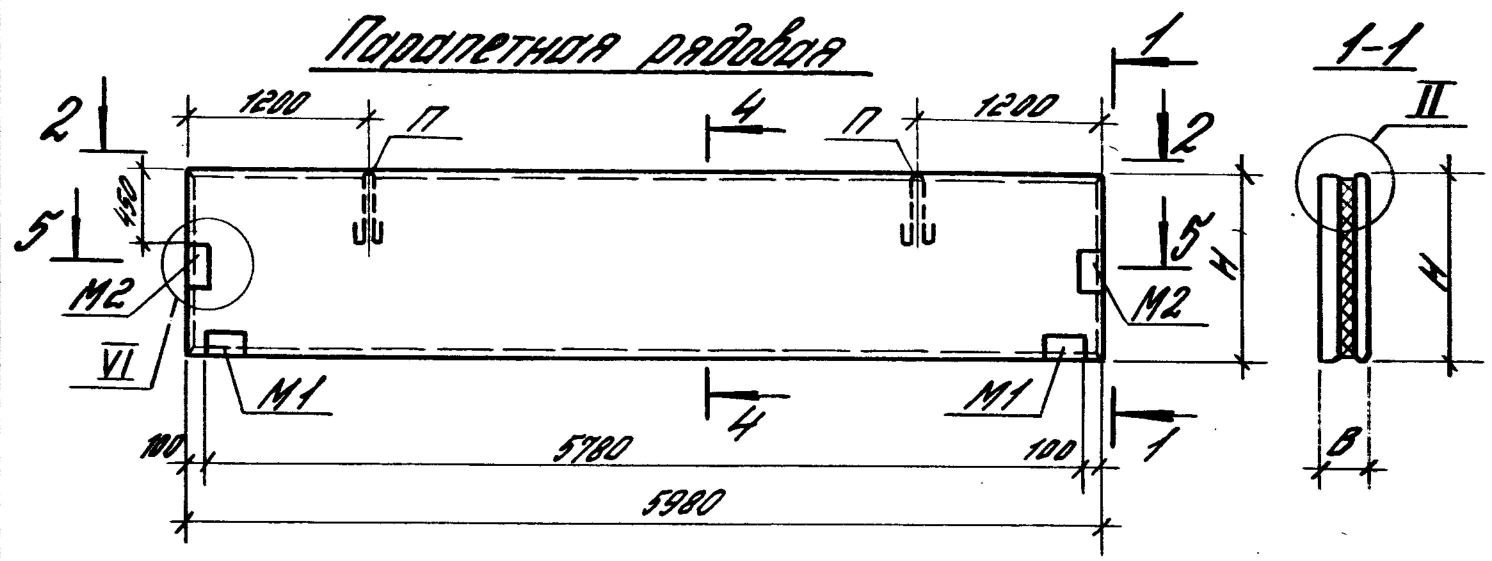
1.432.1-21.1-3

Лист 2

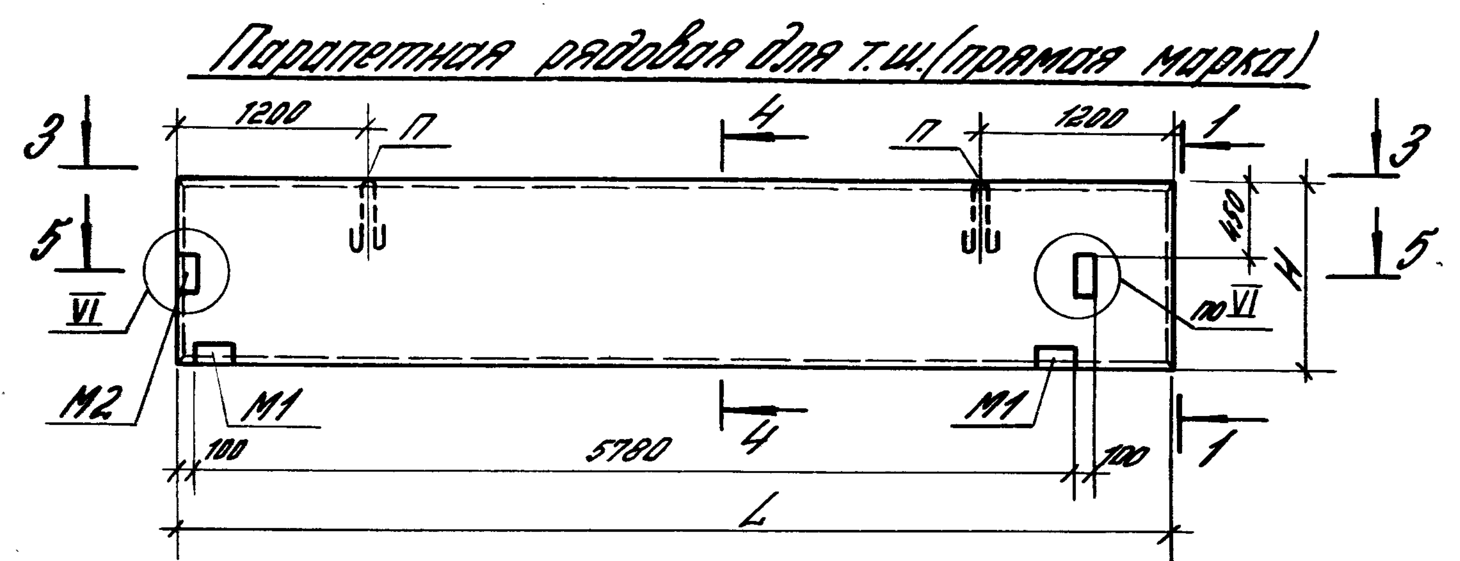
N по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм: L	Размеры, мм: H	Размеры, мм: B	Размеры, мм: б	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-71Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Сетки Кол.	Гибкие связи Марка	Гибкие связи Кол.	Петли для подъема Марка	Петли для подъема Кол.	Закладн. изделия Марка	Закладн. изделия Кол.	Выборка стали на панель, кг: Арматурные изделия, Арматурная сталь, ГОСТ 5781-82*, Класс А-III, ⌀, мм: 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80*, класс Вр-I, ⌀, мм: 4	Итого	Закладные изделия, Арматурная сталь, ГОСТ 5781-82*, класс А-I, ⌀, мм: 14	18	класс А-III: 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. L 63x6	Итого	Всего
58 / 59	ПСТ 63.9.3,0-Т -21 / -22		880			0,75	0,12	0,84	5,66	С49 С52 С63	1 1 1		16	П2				6,85	3,52	10,37	13,70	24,07	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,05
60 / 61	ПСТ 63.12.3,0-Т -21 / -22	6330	1180	300	150	0,97	0,16	1,12	7,59	С50 С53 С66	1 1 1	К3	24	П2	2			9,59	5,28	14,87	18,69	33,56	3,10	—	1,48	6,40	10,98	44,54
62 / 63	ПСТ 63.18.3,0-Т -21 / -22		1780			1,46	0,24	1,69	11,45	С51 С54 С69	1 1 1		32	П4				13,70	7,04	20,74	28,37	49,11	—	6,08	1,48	6,40	13,96	63,07
64 / 65	ПСТ 65.9.2,0-ТП -21 / -22		880			0,74	0,12	0,30	—	С55 С58 С61	1 1 1		16	П2				7,15	2,24	9,39	13,94	23,33	3,10	—	1,48	6,40	10,98	34,31
66 / 67	ПСТ 65.12.2,0-ТП -21 / -22	6480	1180	200	50	0,99	0,16	0,38	—	С56 С59 С64	1 1 1	К1	24	П2	2			10,01	3,36	13,37	18,92	32,29	3,10	—	1,48	6,40	10,98	43,27
68 / 69	ПСТ 65.18.2,0-ТП -21 / -22		1780			1,50	0,24	0,58	—	С57 С60 С67	1 1 1		32	П4		М1	4	14,30	4,48	18,78	28,88	47,66	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,62
70 / 71	ПСТ 65.9.2,5-Т -21 / -22		880			0,75	0,12	0,58	5,83	С55 С58 С62	1 1 1		16	П2				7,15	2,88	10,03	14,03	24,06	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,04
72 / 73	ПСТ 65.12.2,5-Т -21 / -22	6530	1180	250	100	1,00	0,16	0,77	7,82	С56 С59 С65	1 1 1	К2	24	П2	2			10,01	4,32	14,33	19,04	33,37	3,10	—	1,48	6,40	10,98	44,35
74 / 75	ПСТ 65.18.2,5-Т -21 / -22		1780			1,51	0,24	1,16	11,8	С57 С60 С68	1 1 1		32	П4				14,30	5,76	20,06	29,06	49,12	—	6,08	1,48	6,40	13,96	63,08
76 / 77	ПСТ 66.9.3,0-Т -21 / -22		880			0,75	0,12	0,87	5,88	С55 С58 С63	1 1 1		16	П2				7,15	3,52	10,67	14,12	24,69	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,67
78 / 79	ПСТ 66.12.3,0-Т -21 / -22	6580	1180	300	150	1,01	0,16	1,17	7,88	С56 С59 С66	1 1 1	К3	24	П2	2			10,01	5,28	15,29	19,86	35,15	3,10	—	1,48	6,40	10,98	46,13
80 / 81	ПСТ 66.18.3,0-Т -21 / -22		1780			1,52	0,25	1,76	11,89	С57 С60 С69	1 1 1		32	П4				14,30	7,04	21,34	29,24	50,58	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,54

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

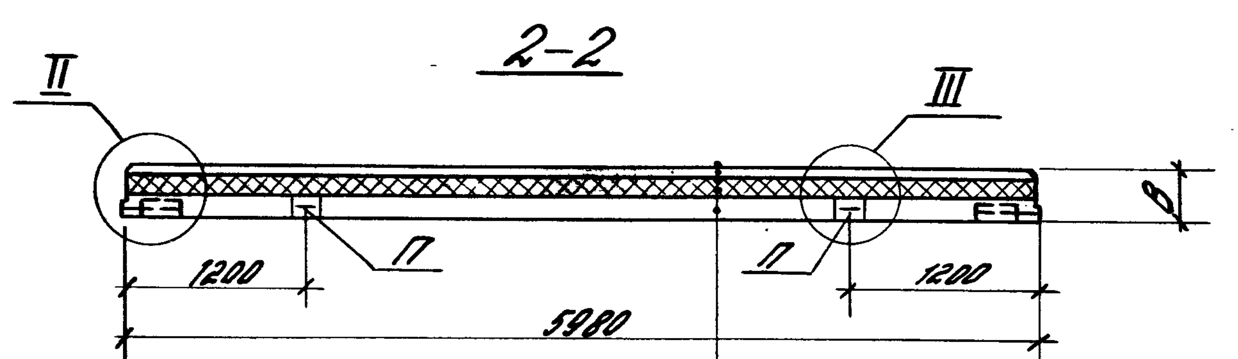
Парапетная рядовая



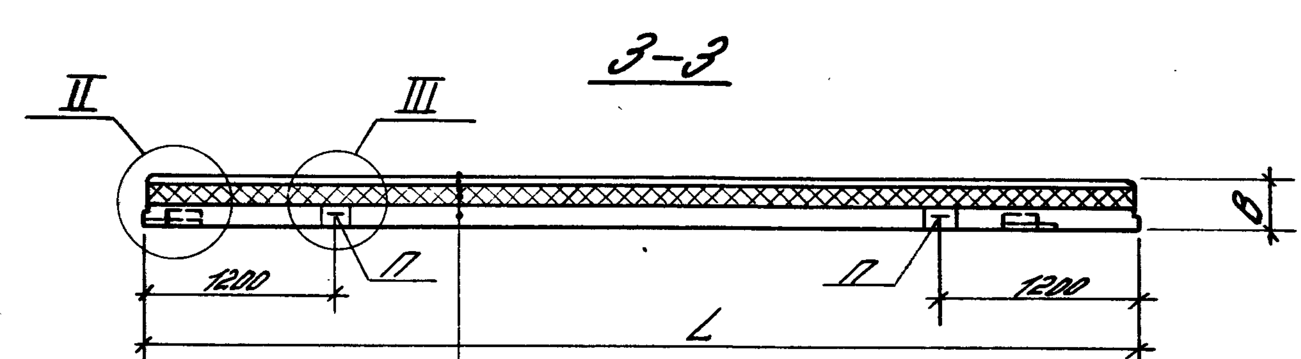
Парапетная рядовая для т.ш. (прямая марка)



2-2

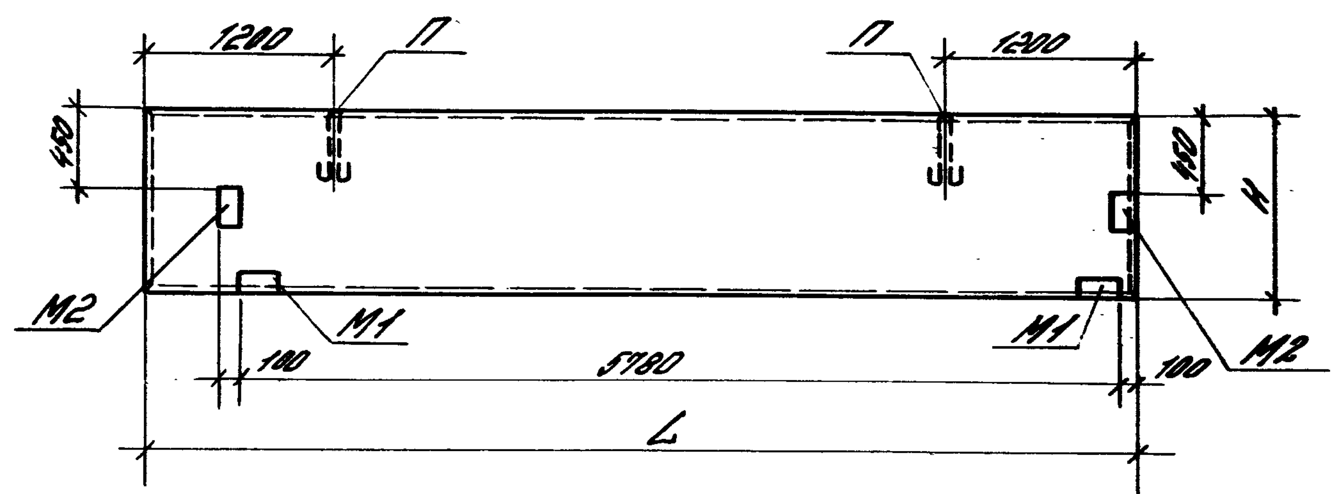


3-3

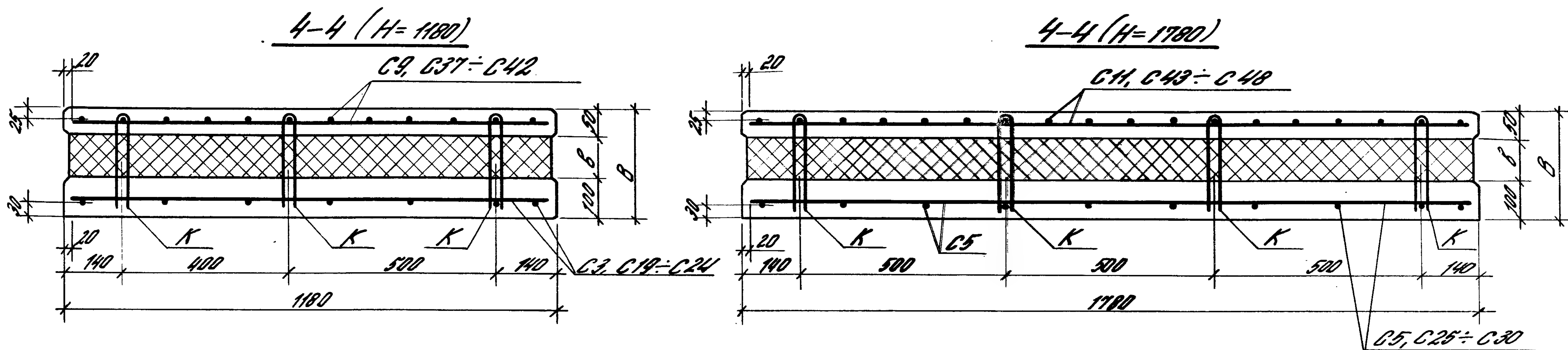


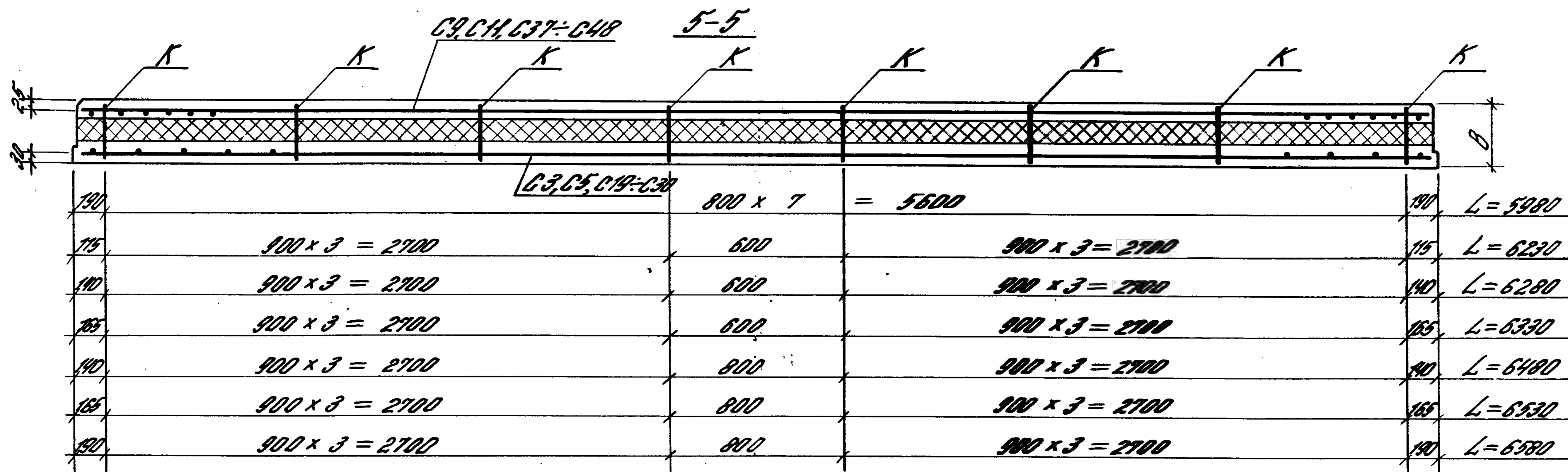
Цементно-песчаный раствор - 20
Наружный жел. бет. слой - 30
Бумага мешочная *
Теплоизоляция
Внутренний жел. бет. слой - 100

Парапетная рядовая для т.ш. (обратная марка)



			1.432.1-21.1-4			
Зав. отд.	Смилянский		Панель парапетная рядовая и рядовая для т.ш.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Рудаков			Р	1	3
Гл. спец.	Гайдаева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж. I к	Двинянинова					
Н. контр.	Иванова					





Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1.432.1-21.1-4

Лист 2

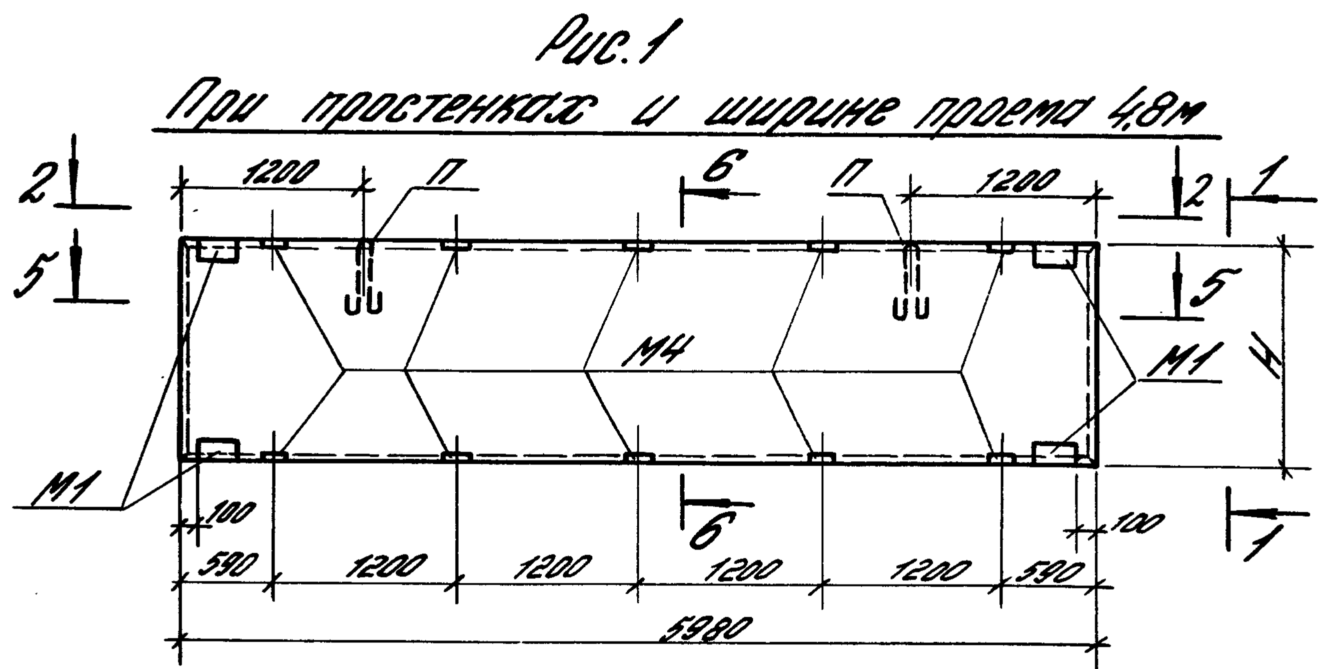
№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм: L	H	B	b	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем.-песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м² *	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки, Марка	Сетки, Кол.	Гибкие связи, Марка	Гибкие связи, Кол.	Петли для подъема, Марка	Петли для подъема, Кол.	Закладные изделия, Марка	Закладные изделия, Кол.	Выборка стали на панель, кг. Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82*, Класс А III, Ф, мм: 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80, Класс Вр I, Ф, мм: 4	Итого	Закладные изделия. ГОСТ 5781-82*, Класс А I, Ф, мм: 14	16	18	Класс А III: 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. L 63×6	Полоса ГОСТ 103-76*, Проф. δ 8	Итого	Всего
82	ПСТ 60.12.2,0-ТП-3	5980	1180	200	50	0,92	0,14	0,35	—	С3 С9	1 1	К1	24	П2	2			9,24	3,36	12,60	17,09	29,69	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	40,86
83	ПСТ 60.18.2,0-ТП-3		1780			1,38	0,21	0,53	—	С5 С11	1 1		32	П3				13,20	4,48	17,68	26,09	44,77	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,26
84	ПСТ 60.12.2,5-Т-3		1180	250	100	0,92	0,14	0,91	7,06	С3 С9	1 1	К2	24	П2				9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	41,82
85	ПСТ 60.18.2,5-Т-3		1780			1,38	0,21	1,06	10,64	С5 С11	1 1		32	П3				13,20	5,76	18,96	26,09	45,05	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,54
86	ПСТ 60.12.3,0-Т-3		1180	300	150	0,92	0,14	1,06	7,06	С3 С9	1 1	К3	24	П2				9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	42,78
87	ПСТ 60.18.3,0-Т-3		1780			1,38	0,21	1,60	10,64	С5 С11	1 1		32	П3				13,20	7,04	20,24	26,09	46,33	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	58,82
88	ПСТ 62.12.2,0-ТП-31	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С19	1	К1	24	П2	2	М1	2	9,59	3,36	12,95	17,77	30,72	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	41,89
89	-32									С37	1																			
90	ПСТ 62.18.2,0-ТП-31		1780			1,44	0,22	0,56	—	С25	1		32	П3				13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	—	4,42	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,91
91	-32									С43	1																			
92	ПСТ 63.12.2,5-Т-31	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	С20	1	К2	24	П2	2	М2	2	9,73	4,32	14,05	17,89	31,94	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	43,11
93	-32									С38	1																			
94	ПСТ 63.18.2,5-Т-31		1780			1,45	0,22	1,12	11,18	С26	1		32	П4				13,85	5,76	19,61	27,38	46,99	—	—	6,08	1,85	3,20	3,02	14,15	61,14
95	-32									С44	1																			
96	ПСТ 63.12.3,0-Т-31	8330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	С21	1	К3	24	П2	2			9,80	5,28	15,08	18,11	33,19	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	44,36
97	-32									С39	1																			
98	ПСТ 63.18.3,0-Т-31		1780			1,46	0,23	1,69	11,27	С27	1		32	П4				13,94	7,04	20,98	27,72	48,70	—	—	6,08	1,85	3,20	3,02	14,15	62,85
99	-32									С45	1																			
100	ПСТ 65.12.2,0-ТП-31	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	С22	1	К1	24	П2	2			10,00	7,04	13,36	18,46	31,82	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	42,99
101	-32									С40	1																			
102	ПСТ 65.18.2,0-ТП-31		1780			1,50	0,23	0,58	—	С28	1		32	П4				14,30	7,04	18,78	28,25	47,03	—	—	6,08	1,85	3,20	3,02	14,15	61,18
103	-32									С46	1																			
104	ПСТ 65.12.2,5-Т-31	6530	1180	250	100	1,01	0,15	0,77	7,71	С23	1	К2	24	П2	2			10,10	4,32	14,42	18,67	33,09	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	44,26
105	-32									С41	1																			
106	ПСТ 65.18.2,5-Т-31		1780			1,51	0,23	1,16	11,62	С29	1		32	П4				14,40	5,76	20,16	28,50	48,76	—	—	6,08	1,85	3,20	3,02	14,15	62,91
107	-32									С47	1																			
108	ПСТ 66.12.3,0-Т-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	П2	2			10,20	5,28	15,48	18,90	34,38	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	45,55
109	-32									С42	1																			
110	ПСТ 66.18.3,0-Т-31		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1		32	П4				14,52	7,04	21,56	28,78	50,34	—	—	6,08	1,85	3,20	3,02	14,15	64,49
111	-32									С48	1																			

* только при теплоизоляции из минераловатных плит

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис.1

При простенках и ширине проема 4,8м



1-1

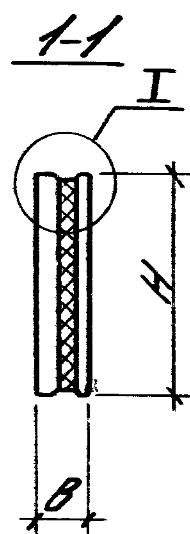
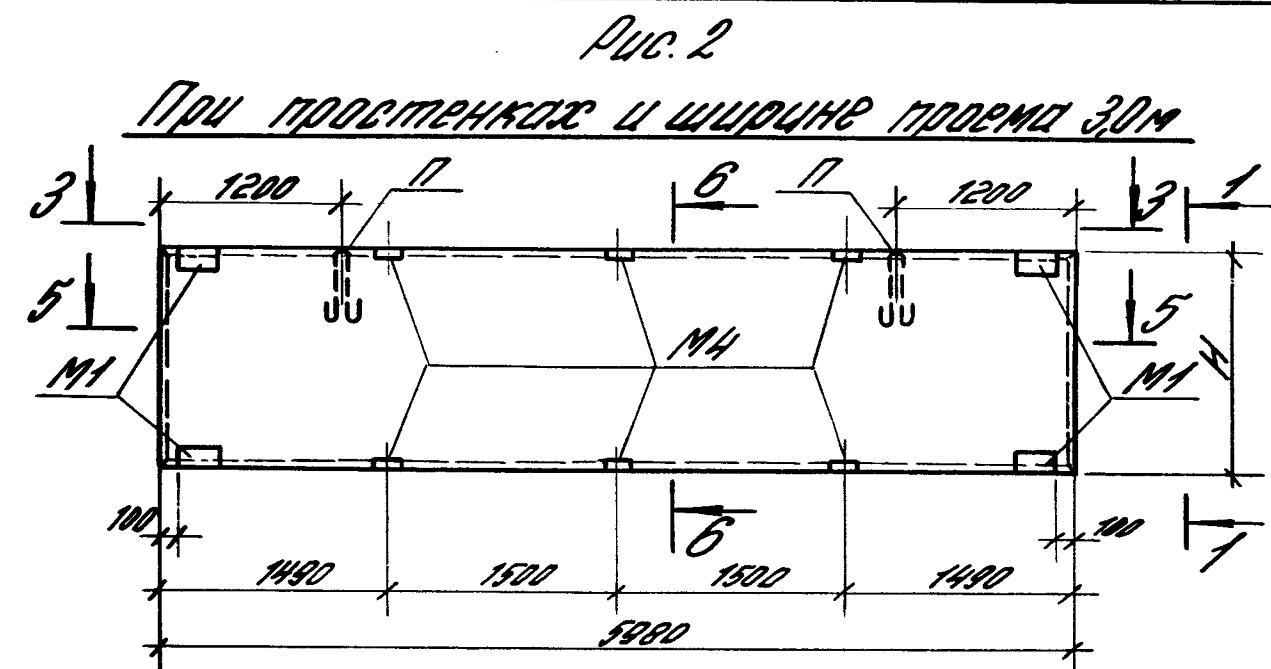
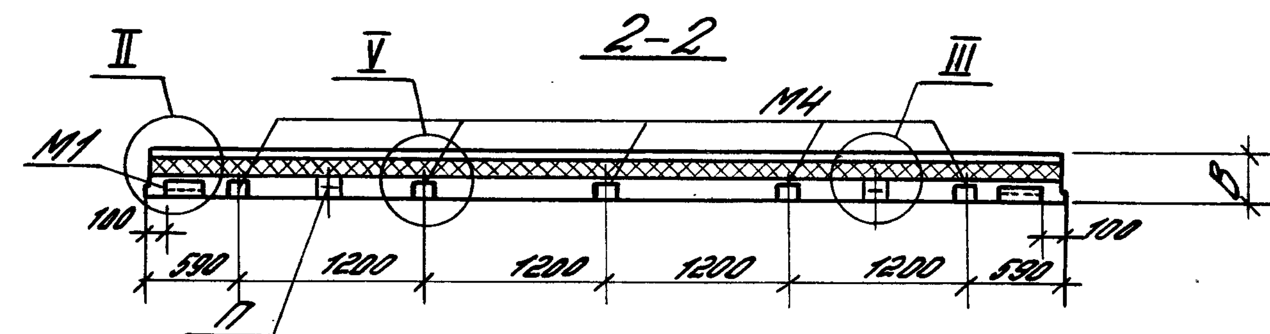


Рис.2

При простенках и ширине проема 3,0м





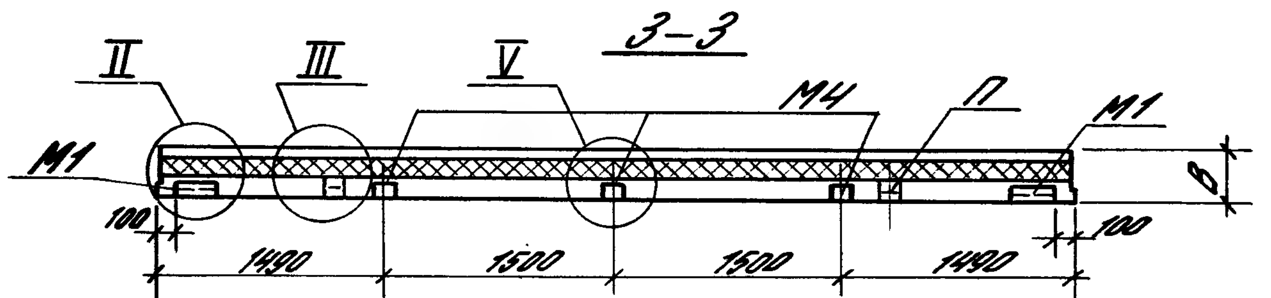
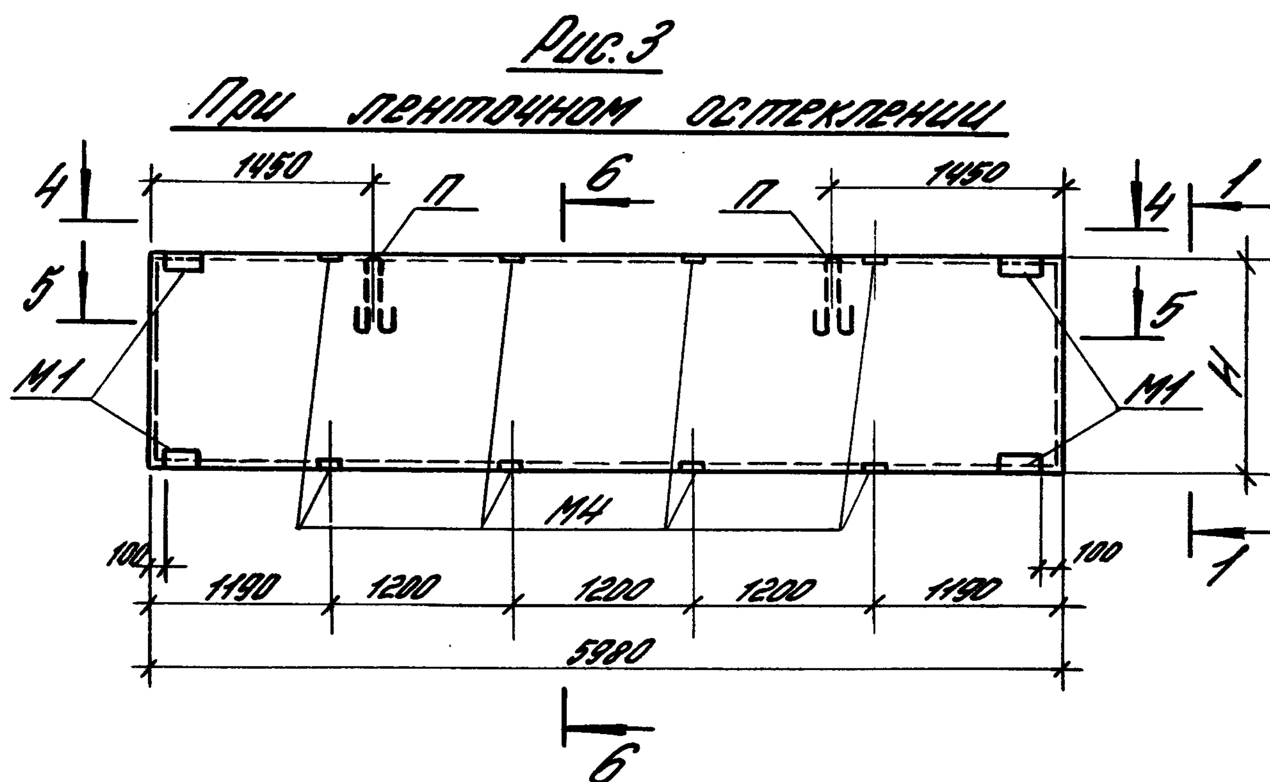
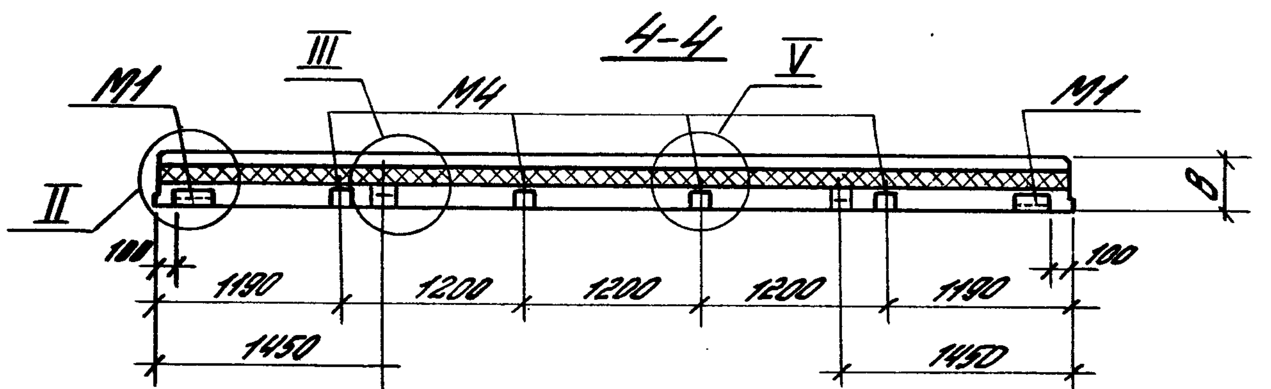


Рис.3

При ленточном остеклении





Рук. отд.	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Гл. спец.	Гайаева		
Инж. I к.	Овчинникова		
Н. контр.	Иванова		

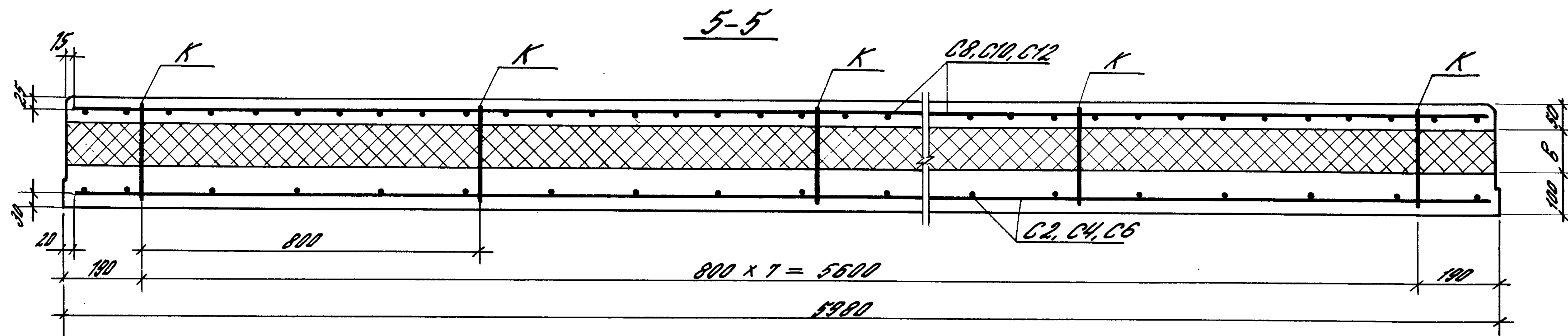
1.432.1-21.1-5

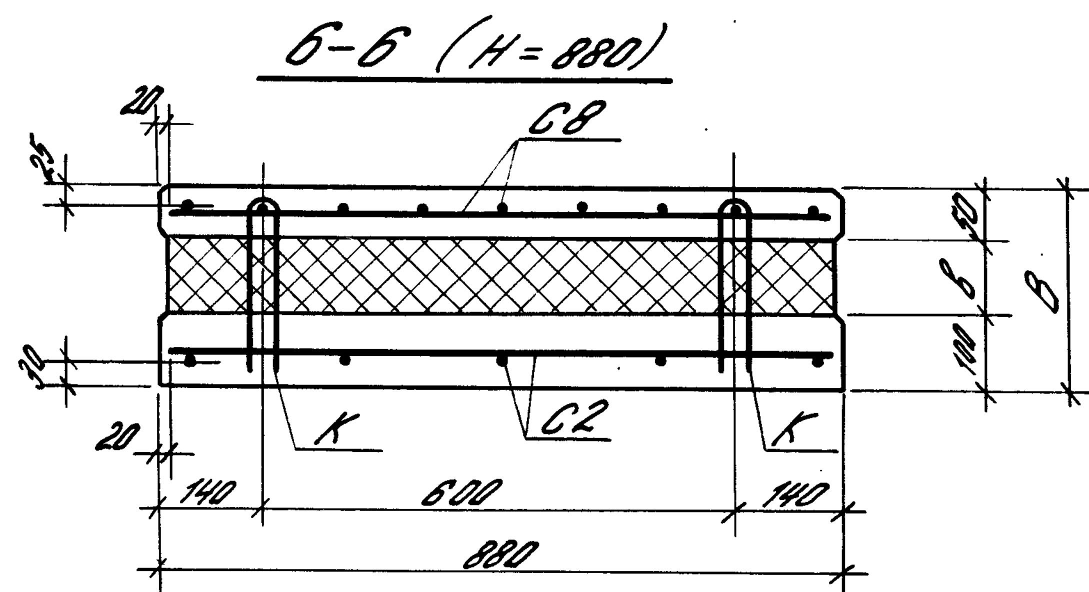
Панель-
- перемычка

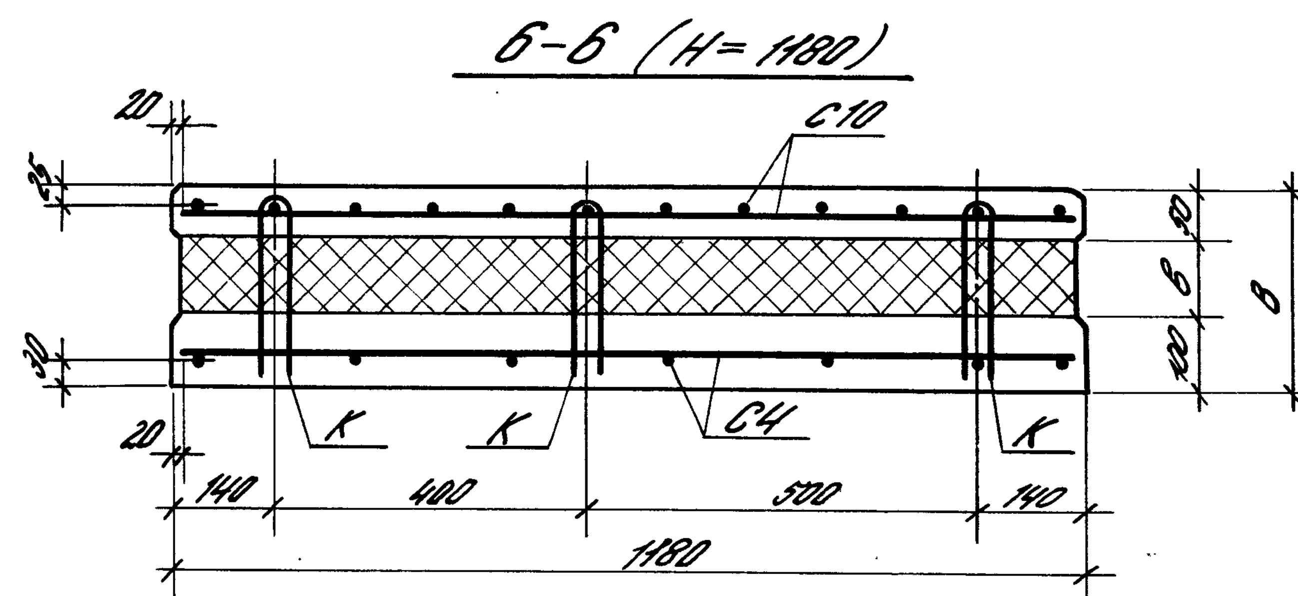
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

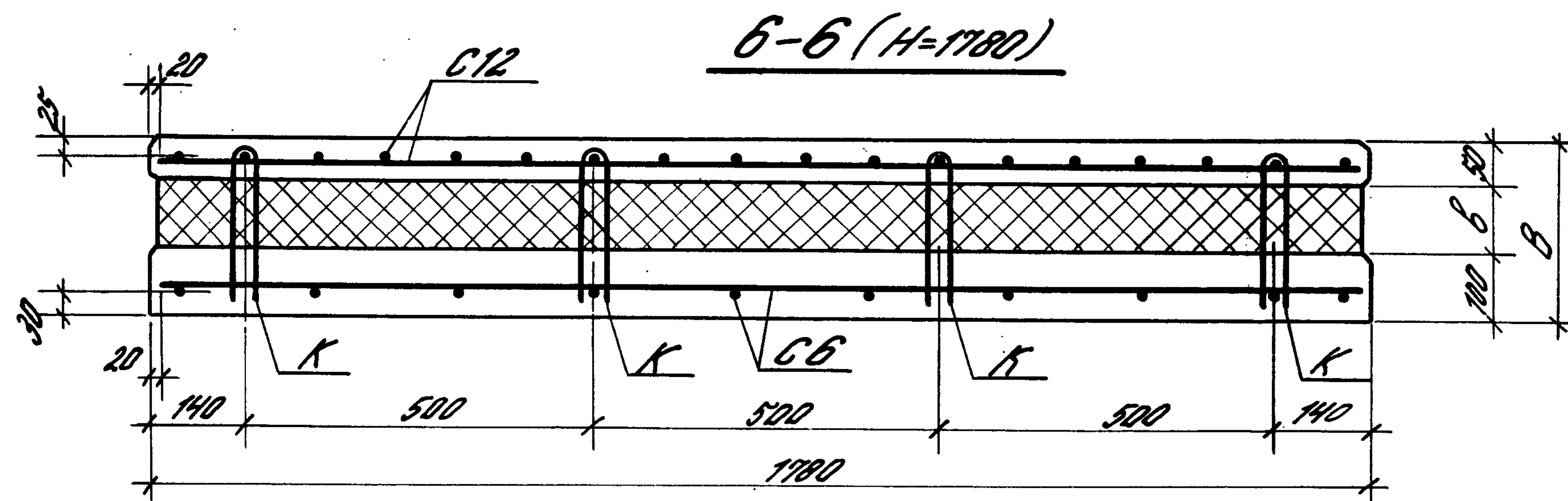
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N





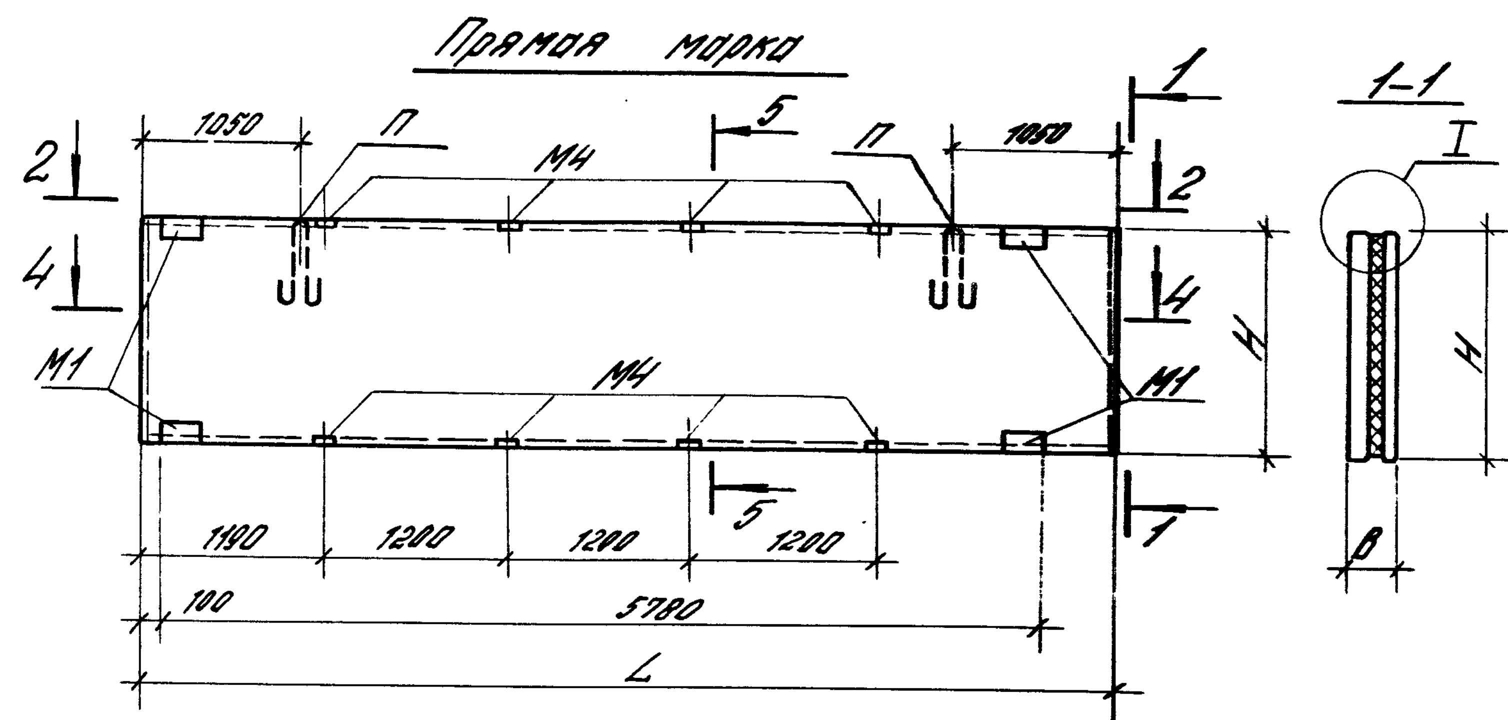


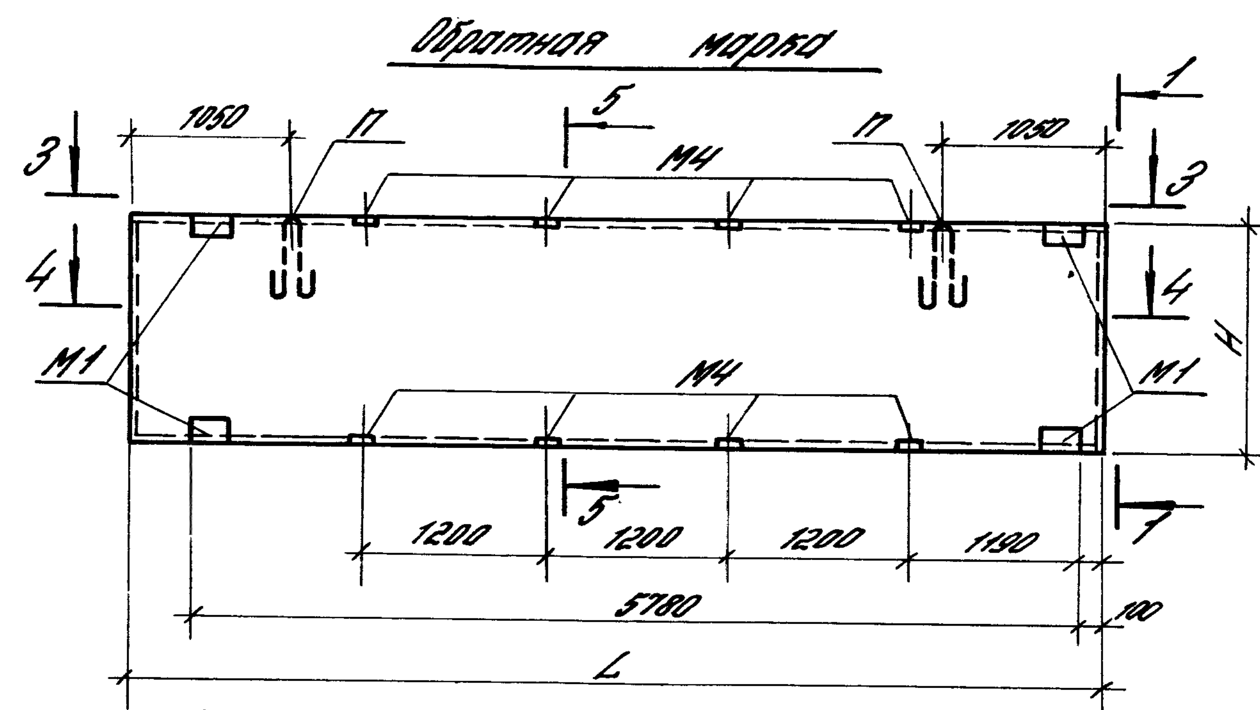


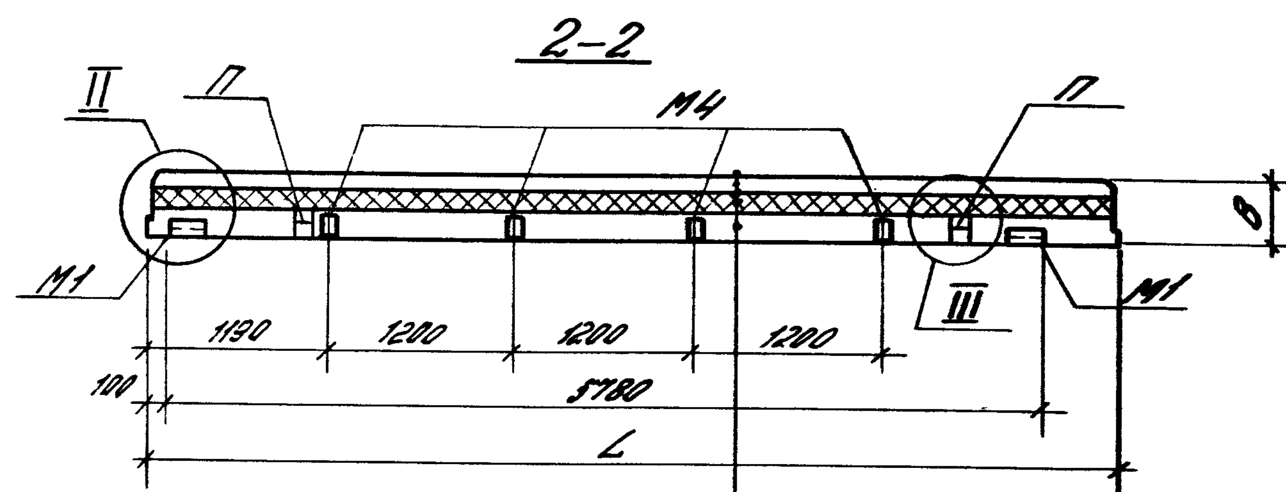
1.432.1-21.1-5	Лист 2

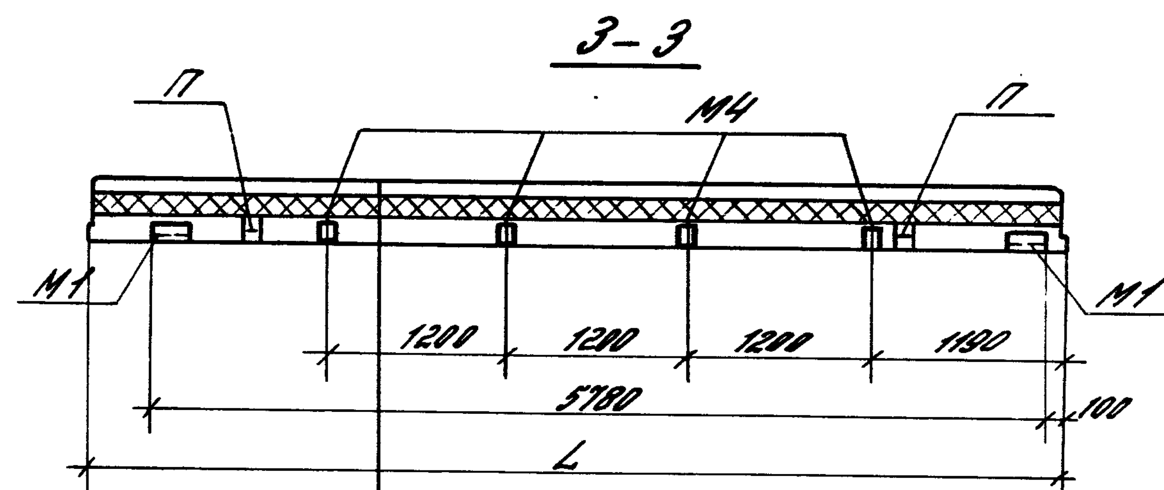
№ по номенклатуре	Марка панели	Рис.	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Размеры, мм b	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем.-песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Сетки Кол.	Гибкие связи Марка	Гибкие связи Кол.	Петли для подъема Марка	Петли для подъема Кол.	Закладн. изделия Марка	Закладн. изделия Кол.	Выборка стали на панель, кг. Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-III ф, мм 8	10	Итого	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Итого	Закладные изделия. ГОСТ 5781-82* Класс А-I ф, мм 14	16	Класс А-III 10	Прокат ГОСТ 8509-86 Проф. L 63×6	Полоса ГОСТ 103-76* δ8	Итого	Всего
112	ПСТ 60.9.2,0-ТП-4			200	50			0,26	—	С2	1	К1						2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,14	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	56,46
115	ПСТ 60.9.2,5-Т-4		880	250	100	0,68	0,11	0,53	5,26	С8	1	К2	16	П2	2			2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	57,10
118	ПСТ 60.9.3,0-Т-4			300	150			0,79				К3						3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	57,74
113	ПСТ 60.12.2,0-ТП-4			200	50			0,35	—	С4	1	К1				М1	4	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	49,91	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	70,23
116	ПСТ 60.12.2,5-Т-4	1	1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2	24	П2	2			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	71,19
119	ПСТ 60.12.3,0-Т-4			300	150			1,06				К3						5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	72,15
114	ПСТ 60.18.2,0-ТП-4			200	50			0,53	—	С6	1	К1				М4	10	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64	94,57
117	ПСТ 60.18.2,5-Т-4		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64	95,85
120	ПСТ 60.18.3,0-Т-4			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64	97,13
121	ПСТ 60.9.2,0-ТП-5			200	50			0,26	—	С2	1	К1						2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,14	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	52,72
124	ПСТ 60.9.2,5-Т-5		880	250	100	0,68	0,11	0,53	5,26	С8	1	К2	16	П2	2			2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	53,36
127	ПСТ 60.9.3,0-Т-5			300	150			0,79				К3						3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	54,00
122	ПСТ 60.12.2,0-ТП-5			200	50			0,35	—	С4	1	К1				М1	4	3,36	25,62	28,28	10,01	10,92	20,93	49,21	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	65,79
125	ПСТ 60.12.2,5-Т-5	2	1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2	24	П2	2			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,59	67,45
128	ПСТ 60.12.3,0-Т-5			300	150			1,06				К3						5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	68,41
123	ПСТ 60.18.2,0-ТП-5			200	50			0,53	—	С6	1	К1				М4	6	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	90,83
126	ПСТ 60.18.2,5-Т-5		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	92,11
129	ПСТ 60.18.3,0-Т-5			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,28	31,85	75,49	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	93,39
130	ПСТ 60.9.2,0-ТП-6			200	50			0,26	—	С2	1	К1						2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,14	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	54,59
133	ПСТ 60.9.2,5-Т-6		880	250	100	0,68	0,11	0,53	5,26	С8	1	К2	16	П2	2			2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,78	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	55,23
136	ПСТ 60.9.3,0-Т-6			300	150			0,79				К3						3,59	18,33	21,92	7,38	8,19	15,57	37,49	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	55,94
131	ПСТ 60.12.2,0-ТП-6			200	50			0,35	—	С4	1	К1				М1	4	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	49,91	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	68,36
134	ПСТ 60.12.2,5-Т-6	3	1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2	24	П2	2			4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	69,32
137	ПСТ 60.12.3,0-Т-6			300	150			1,06				К3						5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	70,28
132	ПСТ 60.18.2,0-ТП-6			200	50			0,53	—	С6	1	К1				М4	8	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	92,70
135	ПСТ 60.18.2,5-Т-6		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2			5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	93,98
138	ПСТ 60.18.3,0-Т-6			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	95,26

См. примечание на листе 6







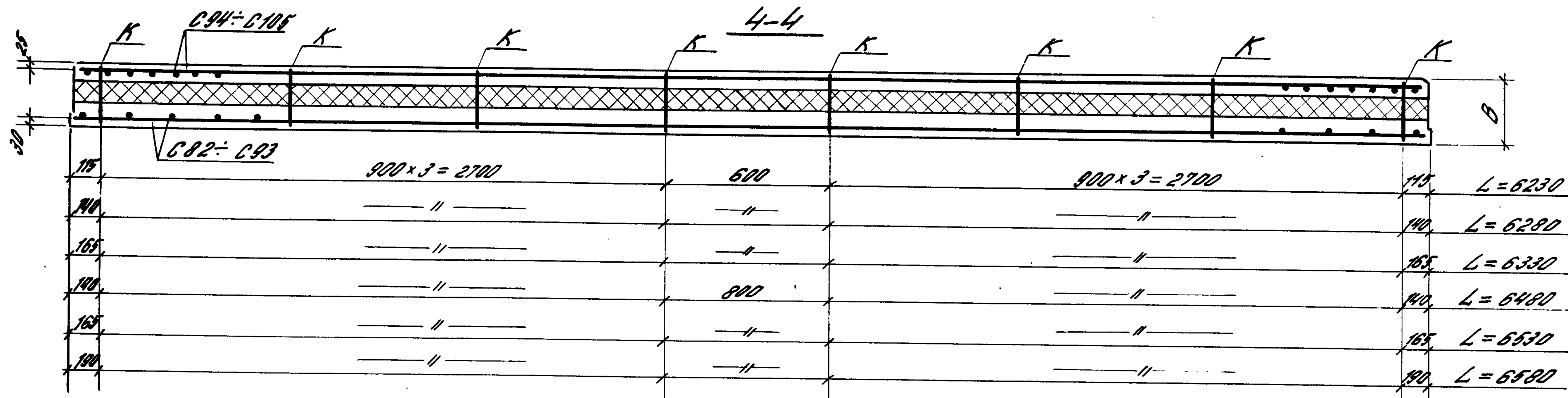


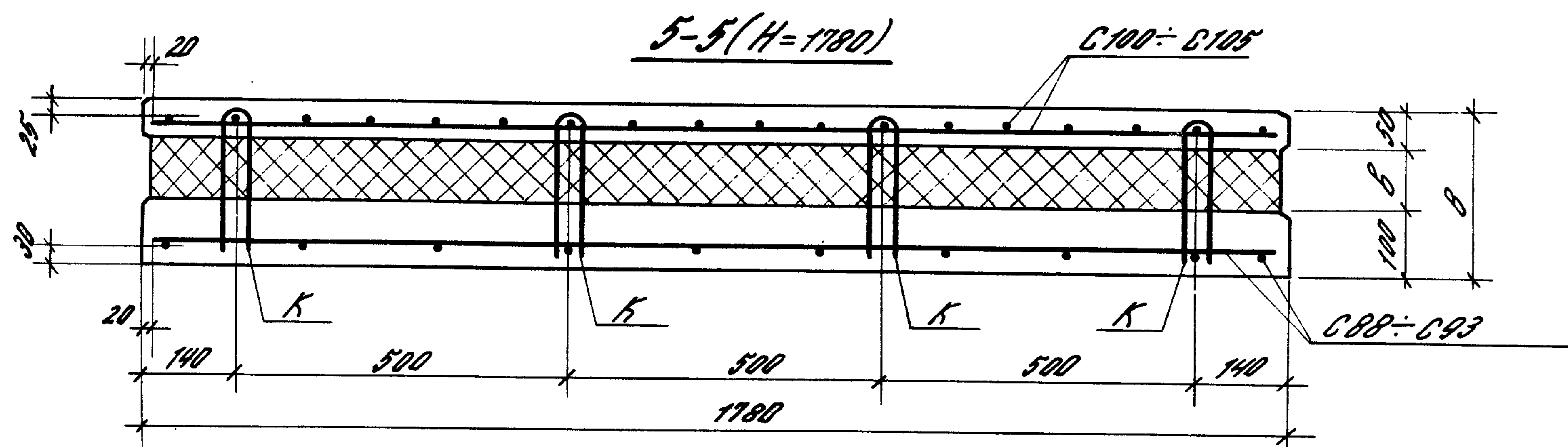
Цементно-песчаный раствор – 20
Наружный жел. бет. слой – 30
Бумага мешочная*
Теплоизоляция
Внутренний жел. бет. слой – 100

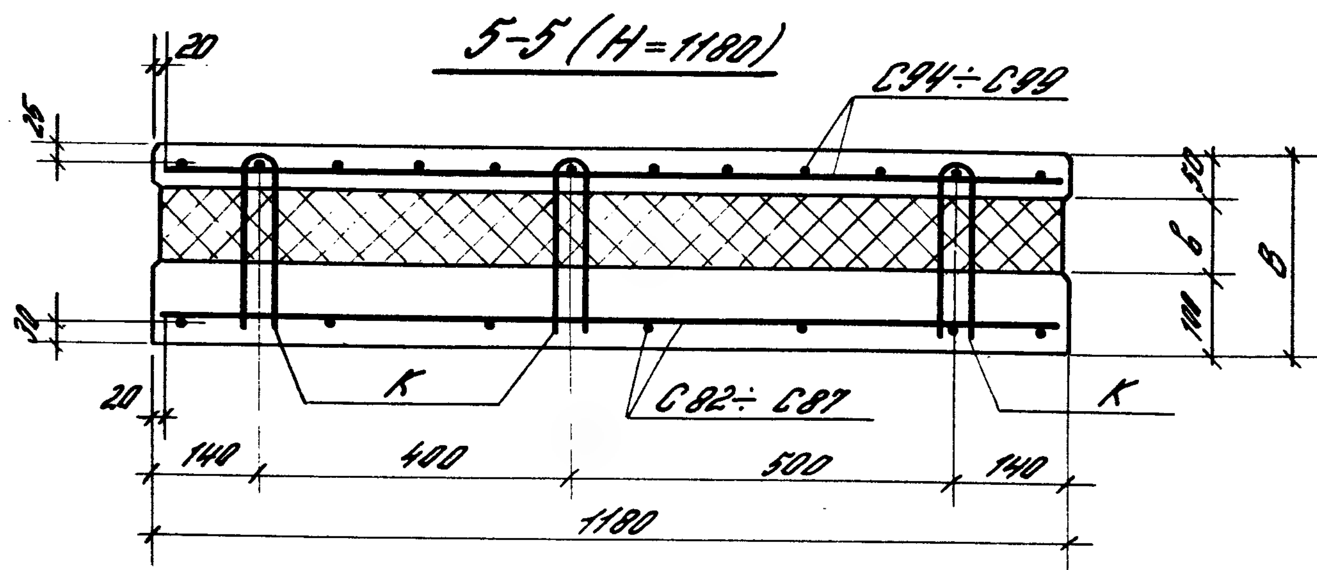
* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

Зав. отд.	Смилянский			1.432.1-21.1-6
Гл. ин. пр.	Рудаков			Панель – перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой
Гл. спец.	Гадаева			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инж. I к.	Двинянинова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Иванова			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



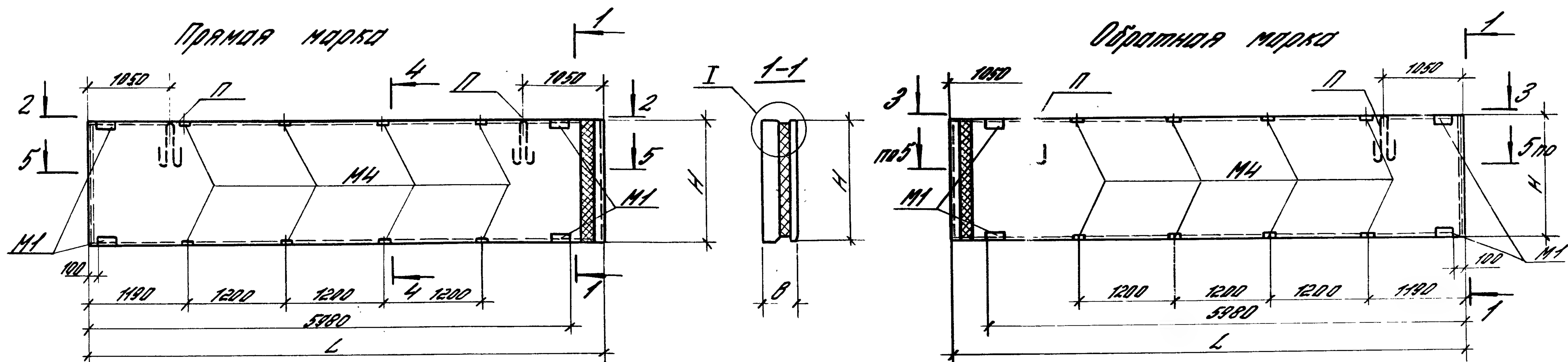


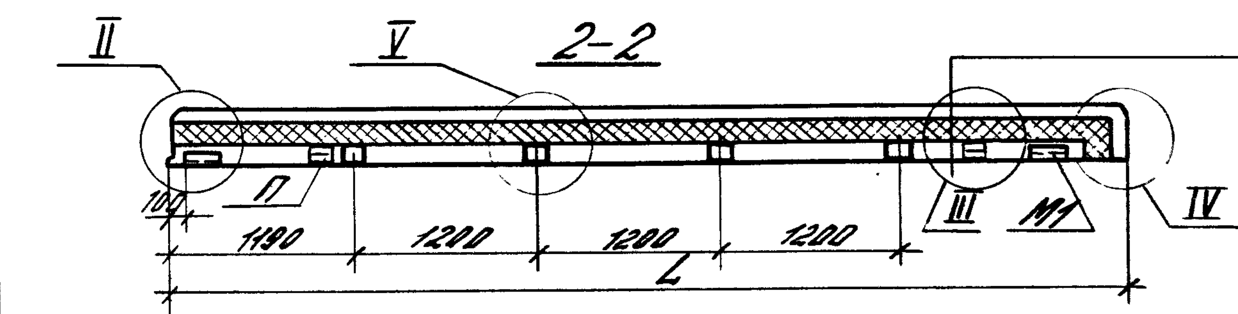


1.432.1-21.1-6	Лист
	2

N по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм: L	H	B	б	Расход материалов на панель: Бетон класса B 22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки, Марка	Сетки, Кол.	Гибкие связи, Марка	Гибкие связи, Кол.	Петли для подъема, Марка	Петли для подъема, Кол.	Закладные изделия, Марка	Закладные изделия, Кол.	Выборка стали, кг: Арматурные изделия, Арматурная сталь, ГОСТ 5781-82*, класс А-III, ф, мм: 8	10	Итого	ГОСТ 6727-80*, класс Вр-I, ф, мм: 4	5	Итого	Итого	Закладные изделия, ГОСТ 5781-82*, класс А-I, ф, мм: 14	18	класс А-III: 10	Прокат ГОСТ 8509-86, профиль ∟63×6	Полоса ГОСТ 103-76*, профиль δ8	Итого	Всего
139, 140	ПСТ 62.12.2,0-ТП-41, -42	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С82, С94	1	К1	24	П2	2	М1	4	3,36	26,74	30,1	10,45	11,40	21,85	51,95	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	70,40
141, 142	ПСТ 62.18.2,0-ТП-41, -42		1780			1,44	0,22	0,56	—	С88, С100			32	П4				4,48	38,20	42,68	16,15	17,10	33,25	75,93	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	97,36
143, 144	ПСТ 63.12.2,5-Т-41, -42	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	С83, С95	1	К2	24	П2	2			4,32	26,95	31,27	10,45	11,58	22,03	53,30	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	71,75
145, 146	ПСТ 63.18.2,5-Т-41, -42		1780			1,45	0,22	1,12	11,18	С89, С101			32	П4				5,76	38,50	44,26	16,15	17,28	33,43	77,69	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	99,12
147, 148	ПСТ 63.12.3,0-Т-41, -42	6330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	С84, С96	1	К3	24	П2	2			5,28	27,16	32,44	10,67	11,64	22,31	54,75	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,20
149, 150	ПСТ 63.18.3,0-Т-41, -42		1780			1,46	0,23	1,69	11,27	С90, С102			32	П4				7,04	38,80	45,84	16,49	17,46	33,95	79,79	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	101,22
151, 152	ПСТ 65.12.2,0-ТП-41, -42	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	С85, С97	1	К1	24	П2	2	М4	8	3,36	27,79	31,15	10,78	11,89	22,67	53,82	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	72,27
153, 154	ПСТ 65.18.2,0-ТП-41, -42		1780			1,50	0,23	0,58	—	С91, С103			32	П4				4,48	39,70	44,18	16,66	17,82	34,48	78,66	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	100,09
155, 156	ПСТ 65.12.2,5-Т-41, -42	6530	1100	250	100	1,01	0,15	0,77	7,71	С86, С98	1	К2	24	П2	2			4,32	28,00	32,32	10,89	12,00	22,89	55,21	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,66
157, 158	ПСТ 65.18.2,5-Т-41, -42		1780			1,51	0,23	1,16	11,62	С92, С104			32	П4				5,76	40,00	45,76	17,00	18,00	35,00	80,76	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	102,19
159, 160	ПСТ 66.12.3,0-Т-41, -42	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С87, С99	1	К3	24	П2	2			5,28	28,21	33,49	11,00	12,12	23,12	56,61	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	75,06
161, 162	ПСТ 66.18.3,0-Т-41, -42		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С93, С105			32	П4				7,04	40,40	47,44	17,00	18,18	35,18	82,62	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	104,05

В марке панелей толщиной 250 и 300 опущена буква, обозначающая вид теплоизоляции





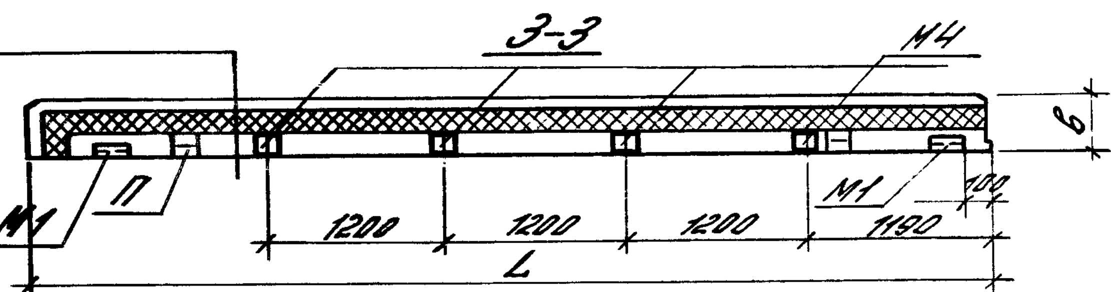
Внутренний ж.-б. слой

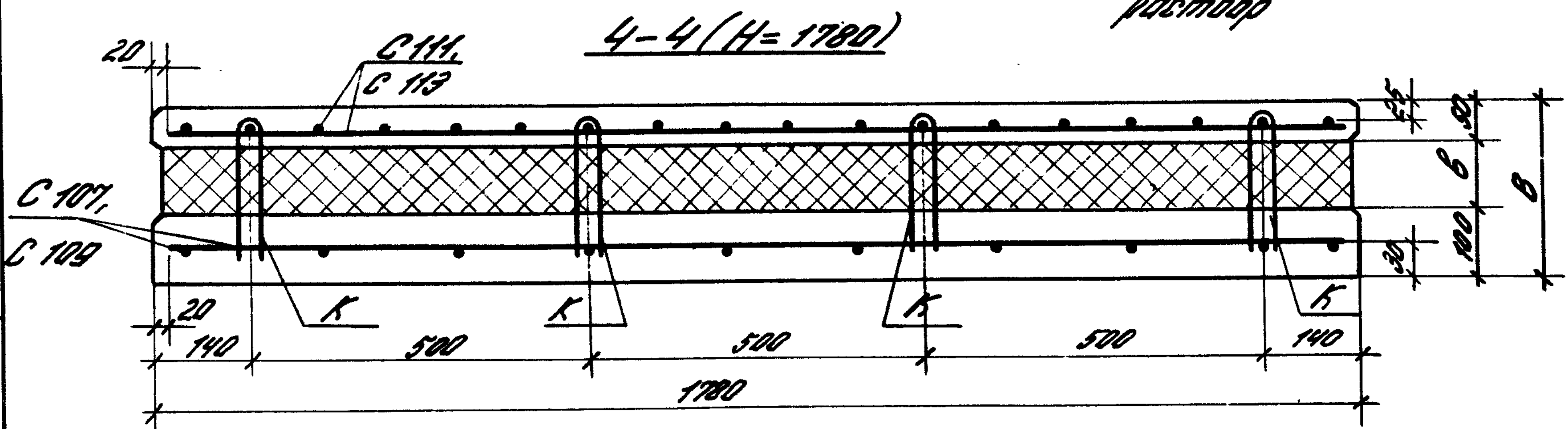
Теплоизоляция

Бумага мешочная*

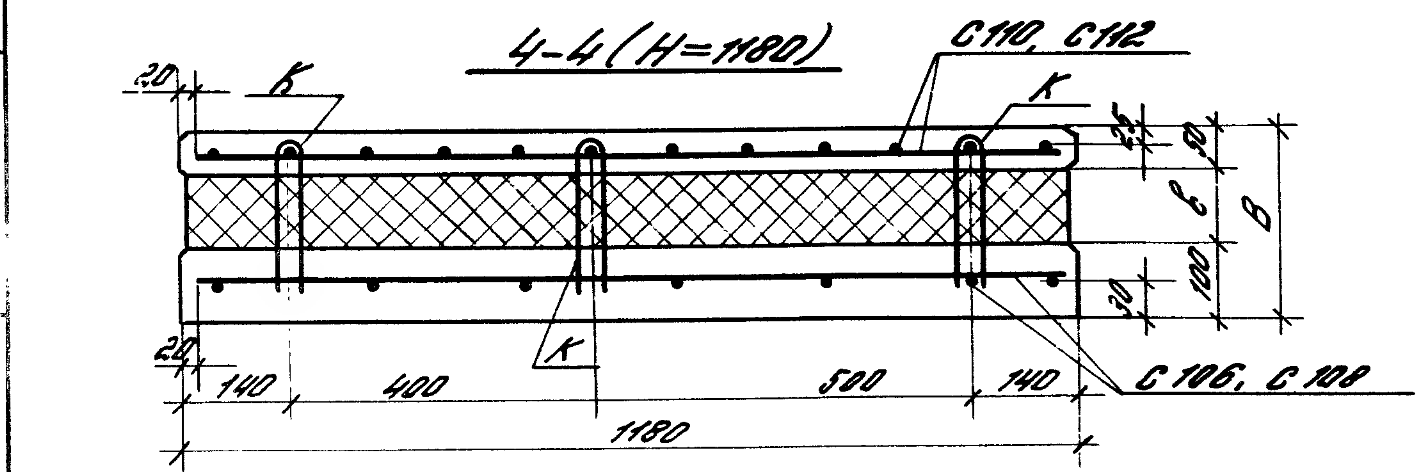
Наружный ж.-б. слой

Цементно-песчаный раствор





* бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

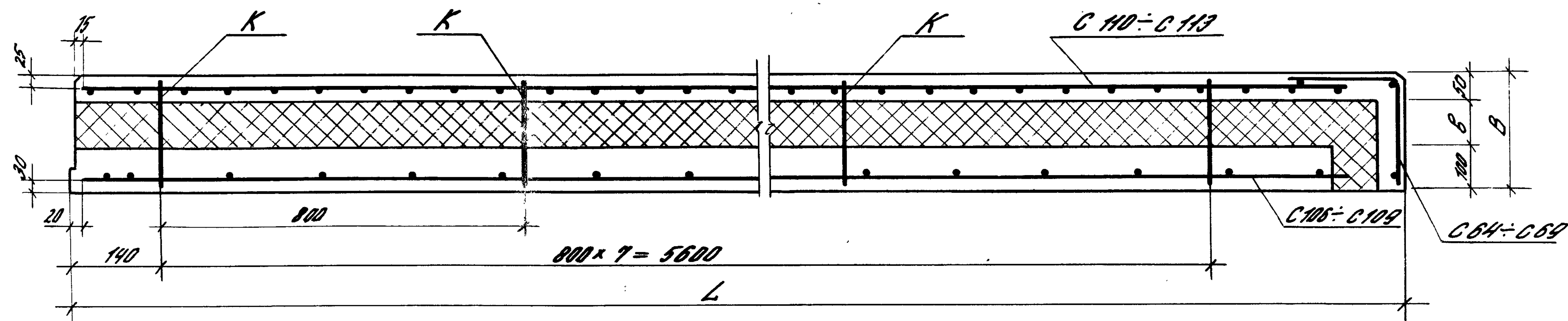
Зав. отд.	Сминянский	
ГИП	Будаков	
Гл. спец.	Гордеева	
Инж. I к.	Дёминжнова	
Н. контр.	Иванова	

1432.1-21.1-7

Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



N по ...	Марка панели	Размеры, мм L	H	В	в	Расход материалов на панель: Бетон класса В22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м² *	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Кол.	Гибкие связи Марка	Кол.	Петли для подъема Марка	Кол.	Закладные изделия Марка	Кол.	Выборка стали на панель, кг: Арматурные изделия, Арматурная сталь, ГОСТ 5781-82*, Класс А-III, ф, мм 8	10	Итого	ГОСТ 6727-80*, Класс Вр-I, ф, мм 4	5	Итого	Итого	Закладные изделия, ГОСТ 5781-82*, Класс А-I, ф, мм 14	18	Класс А-III 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. ∟63×6	Полоса ГОСТ 103-76*, δ8	Итого	Всего
16[illegible] 164	ПСТ 62.12.2,0-ТП -61 / -62	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С106 С110 С64	1	К1	24	П2	2	М1	4	3,36	26,67	30,03	11,03	11,4	22,43	52,46	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	70,91
165 166	ПСТ 62.18.2,0-ТП -61 / -62		1780			1,45	0,23	0,56	—	С107 С111 С67	1		32	П4				4,48	38,10	42,58	17,03	17,1	34,13	76,71	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	98,14
167 16[illegible]	ПСТ 63.12.2,5-Т -61 / -62	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,53	С106 С110 С65	1	К2	24	П2		М4	8	4,32	26,67	30,99	11,15	11,4	22,55	53,54	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	71,99
1[illegible] 1[illegible]	ПСТ 63.18.2,5-Т -61 / -62		1780			1,45	0,23	1,12	11,36	С107 С111 С68	1		32	П4				5,76	38,10	43,86	17,21	17,1	34,31	78,17	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	99,60

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1.432.1-21.1-7	Лист 2

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм В	Размеры, мм Б	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага* мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Сетки Кол.	Гибкие связи Марка	Гибкие связи Кол.	Петли для подъема Марка	Петли для подъема Кол.	Закладные изделия Марка	Закладные изделия Кол.	Выборка стали на панель, кг. Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-III ф, мм 8	ГОСТ 5781-82* Класс А-III ф, мм 10	Итого	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I ф, мм 4	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I ф, мм 5	Итого	Итого	Закладные изделия. ГОСТ 5781-82* Класс А-I ф, мм 14	ГОСТ 5781-82* Класс А-I ф, мм 18	ГОСТ 5781-82* Класс А-III ф, мм 10	Прокат ГОСТ 8509-86 Проф. ∟63×6	Полоса ГОСТ 103-76* Проф. δ8	Итого	Всего
171 172	ПСТ 63.12.3,0-Т -61 -62	6330	1180	300	150	0,97	0,16	1,12	7,59	С106 С110 С66	1	К3	24	П2	2			5,28	26,67	31,95	11,27	11,40	22,67	54,62	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,07
173 174	ПСТ 63.18.3,0-Т -61 -62		1780			1,46	0,24	1,69	11,45	С107 С111 С69	1		32	П4				7,04	38,10	45,14	17,39	17,10	34,49	79,63	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	101,06
175 176	ПСТ 65.12.2,0-ТП -61 -62	6480	1180	200	50	0,99	0,16	0,38	—	С108 С112 С64	1	К1	24	П2	2			3,36	27,72	31,08	11,36	11,76	23,12	54,20	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	72,65
177 178	ПСТ 65.18.2,0-ТП -61 -62		1780			1,50	0,24	0,58	—	С109 С113 С67	1		32	П4		М1	4	4,48	39,60	44,08	17,54	17,64	35,18	79,26	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	100,69
179 180	ПСТ 65.12.2,5-Т -61 -62	6530	1180	250	100	1,00	0,16	0,77	7,82	С108 С112 С65	1	К2	24	П2	2	М4	8	4,32	27,72	32,04	11,48	11,76	23,24	55,28	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	73,73
181 182	ПСТ 65.18.2,5-Т -61 -62		1780			1,51	0,24	1,16	11,80	С109 С113 С68	1		32	П4				5,76	39,60	45,36	17,72	17,64	35,36	80,72	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	102,15
183 184	ПСТ 66.12.3,0-Т -61 -62	6580	1180	300	150	1,01	0,16	1,17	7,88	С108 С112 С66	1	К3	24	П2	2			5,28	27,72	33,00	11,60	11,76	23,36	56,36	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	74,81
185 186	ПСТ 66.18.3,0-Т -61 -62		1780			1,52	0,25	1,76	11,89	С109 С113 С69	1		32	П4				7,04	39,60	46,64	17,90	17,64	35,54	82,18	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	103,61

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

Рис.1
При простенках и ширине проема 4,8м

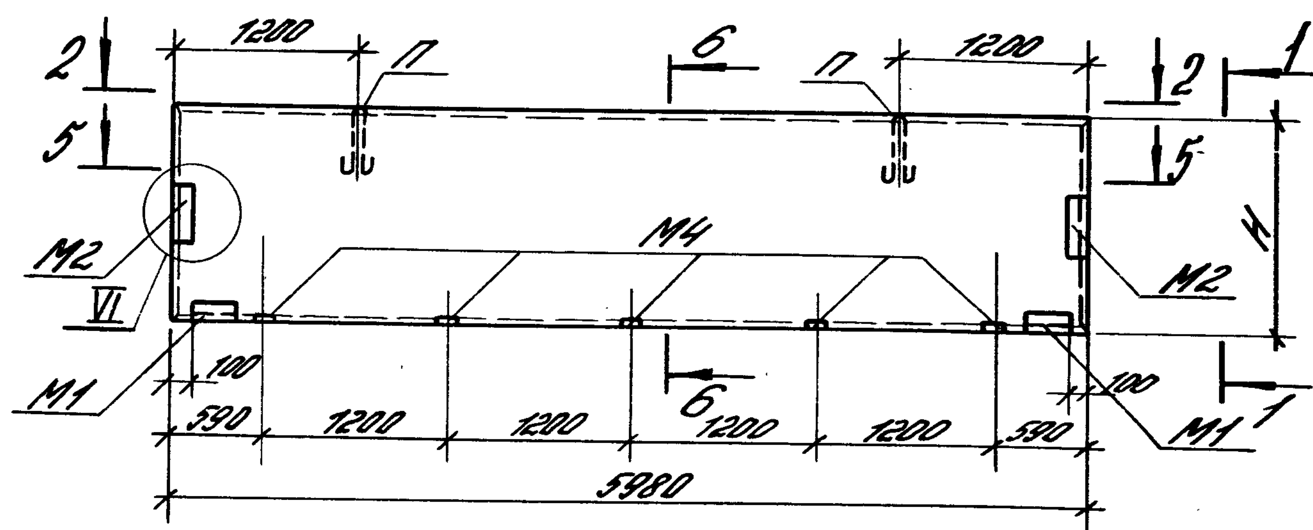
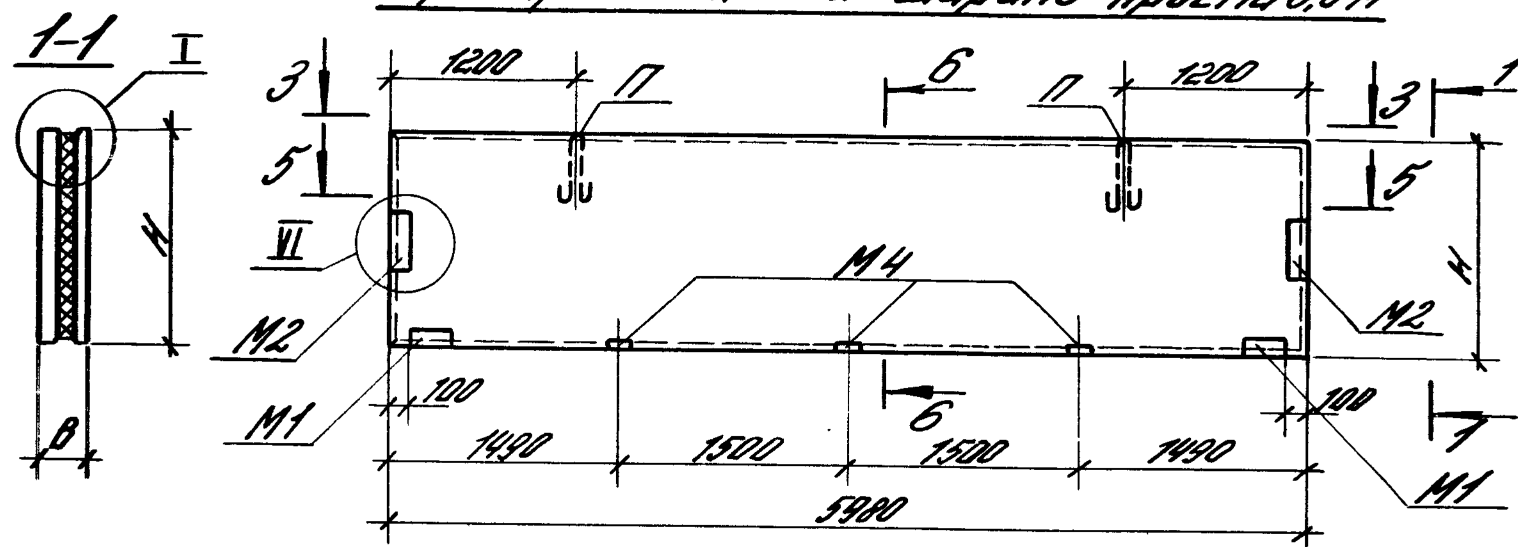
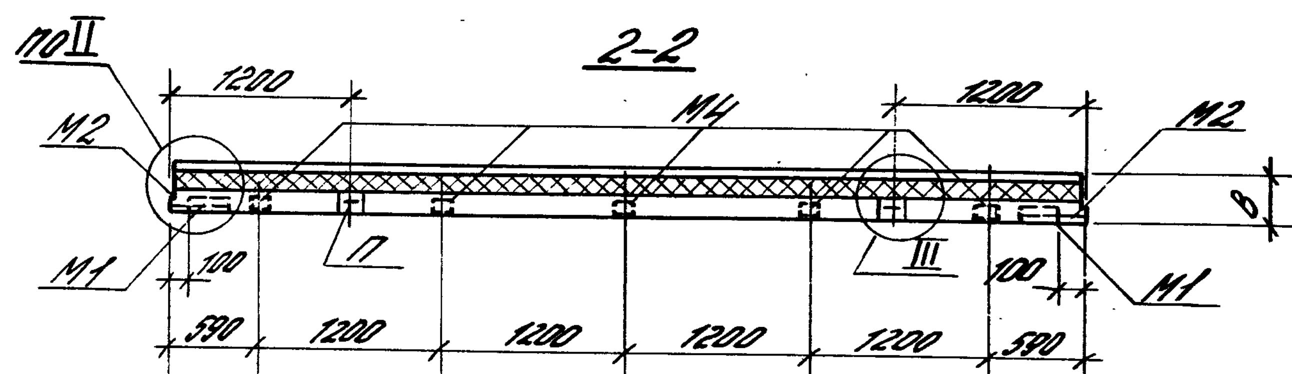


Рис. 2
При простенках и ширине проема 3,0м



2-2



3-3

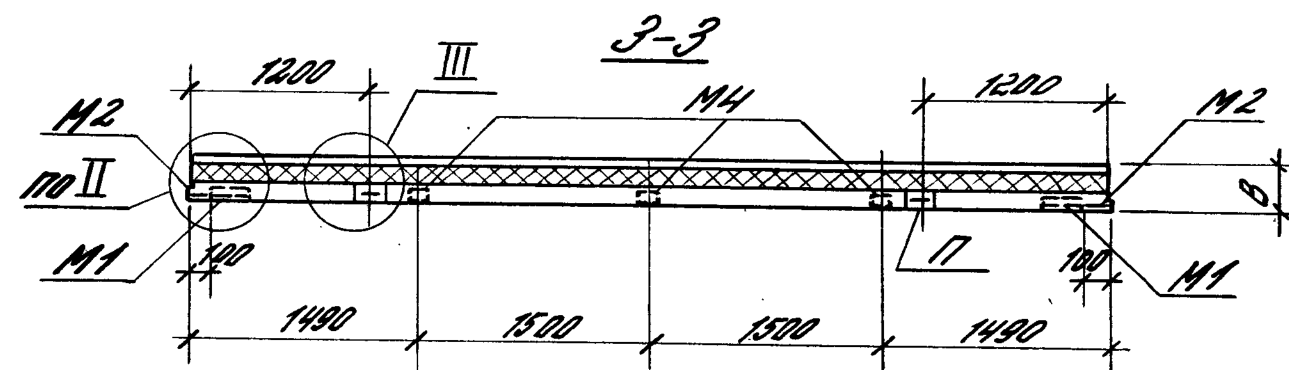
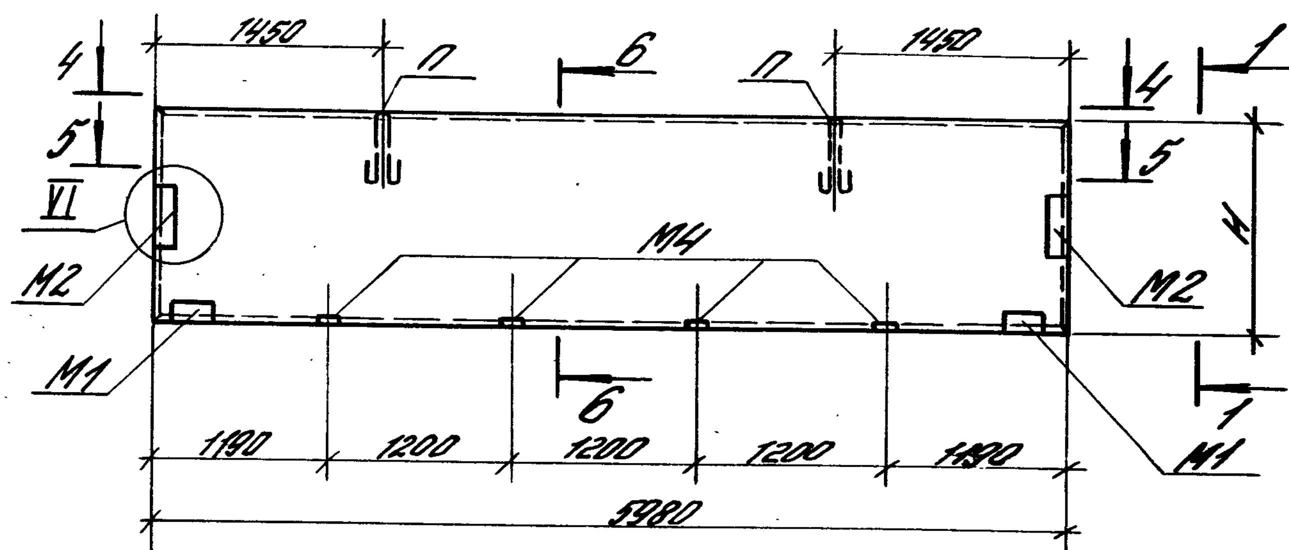
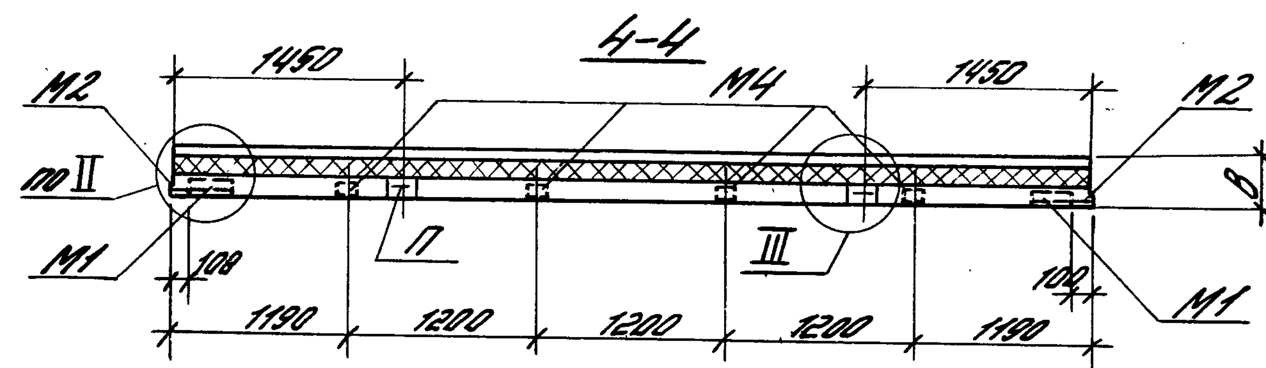


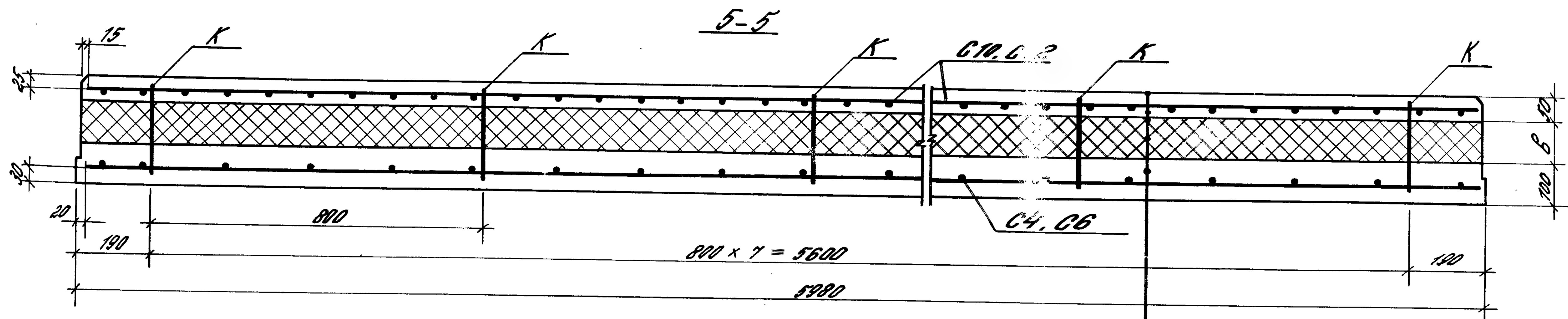
Рис. 3
При ленточном остеклении

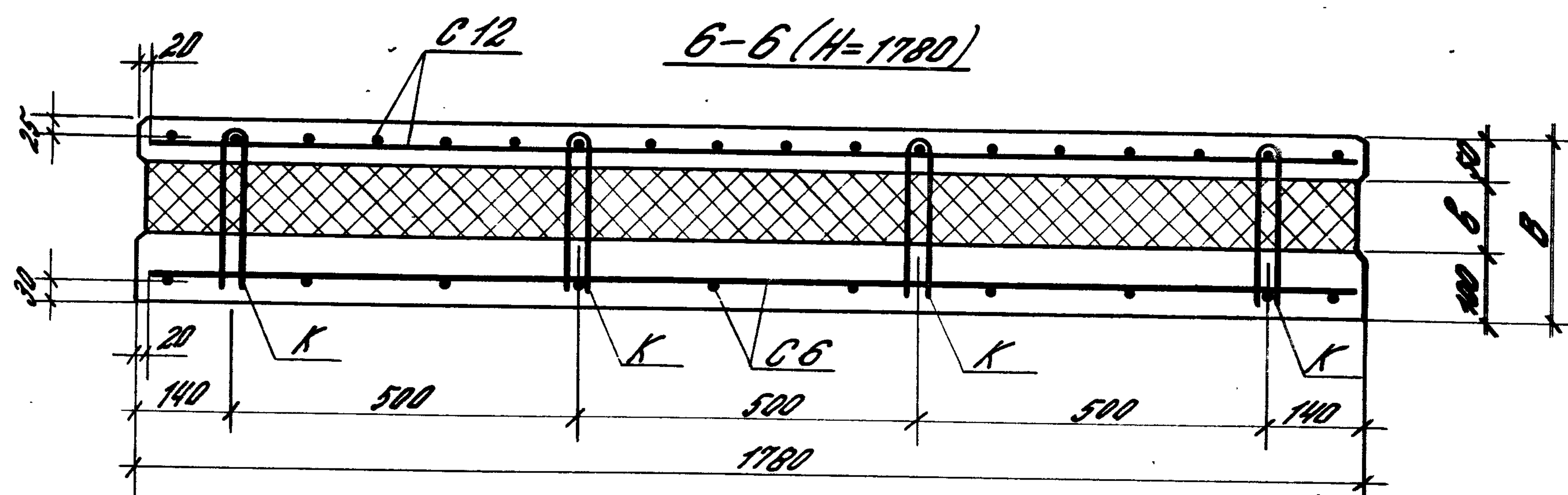


4-4

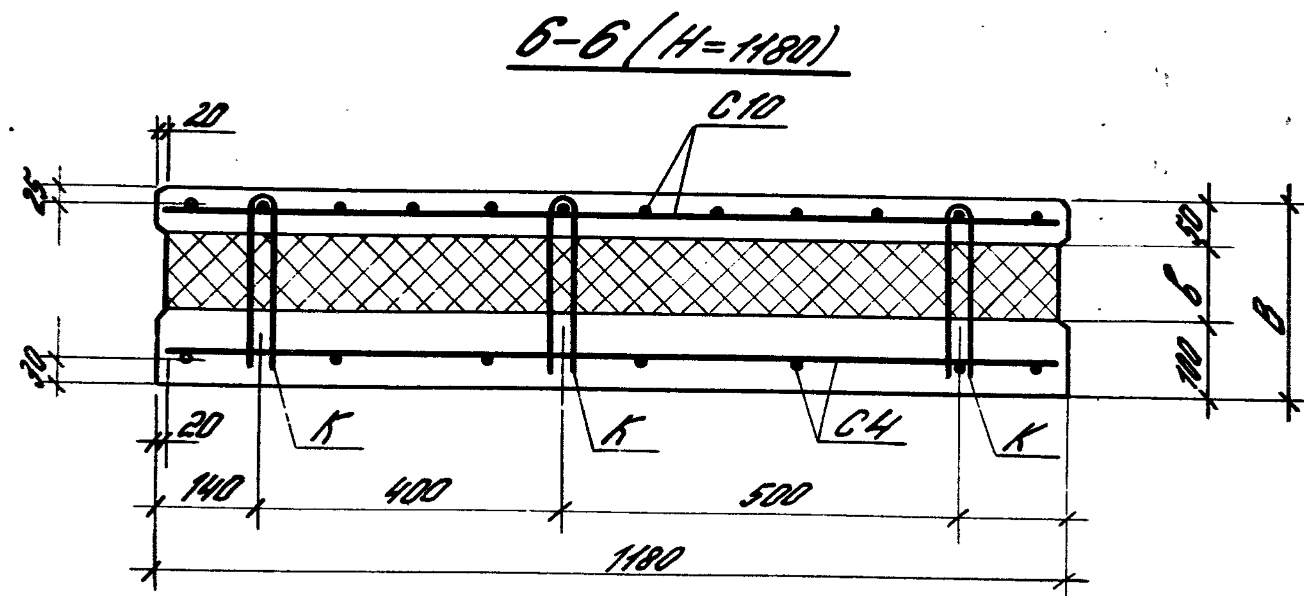


Рук. отд.	Смилянский		1.432.1-21.1-8
Гл. инж. пр.	Рудаков		Панель парапетная-перемычка
Гл. спец.	Гаврева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Техн. I к.	Казанцева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Иванова		



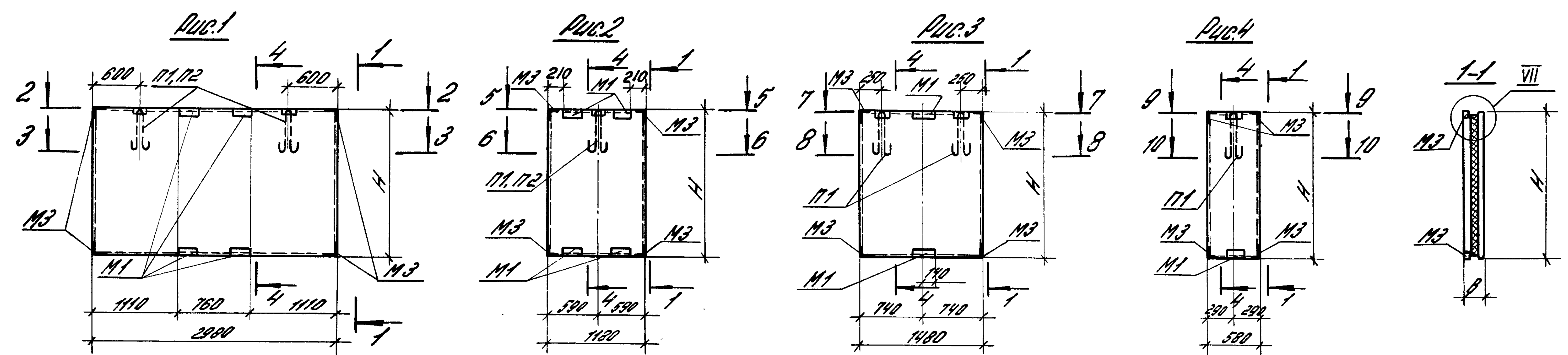


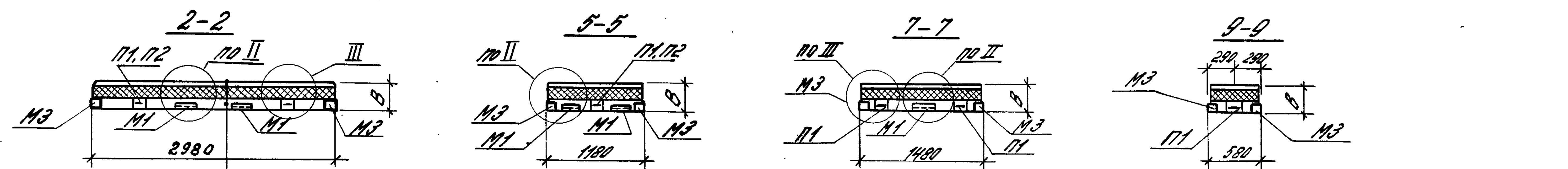
Цементно-песчаный раствор – 20
Наружный жел. бет. слой – 30
Бумага мешочная *
Теплоизоляция
Внутренний жел. бет. слой – 100



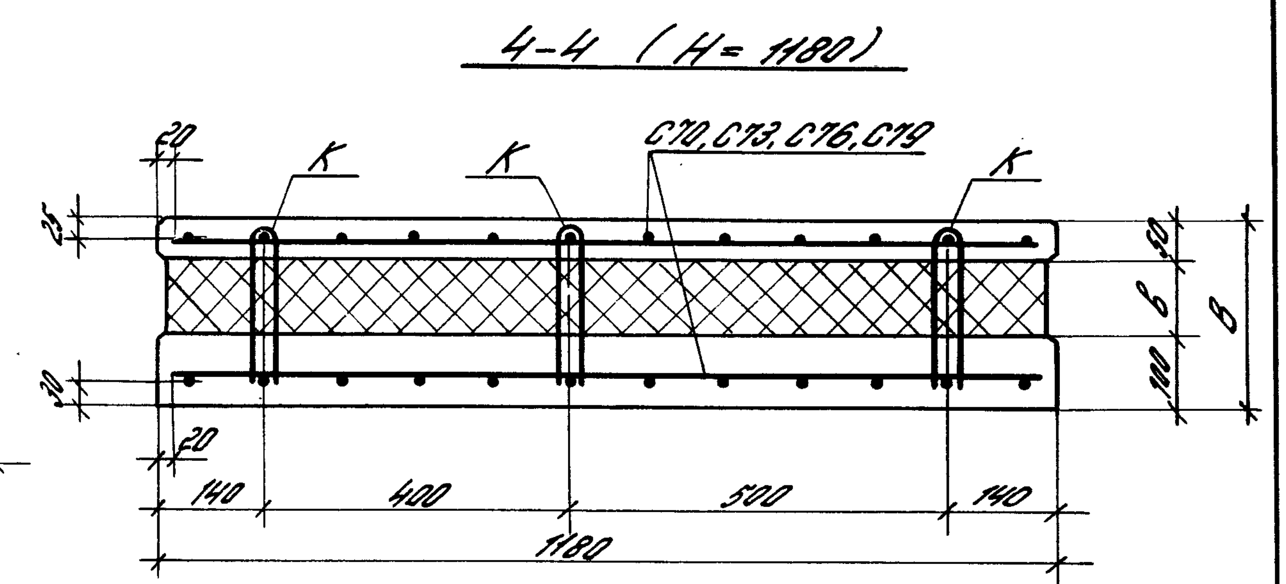
* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

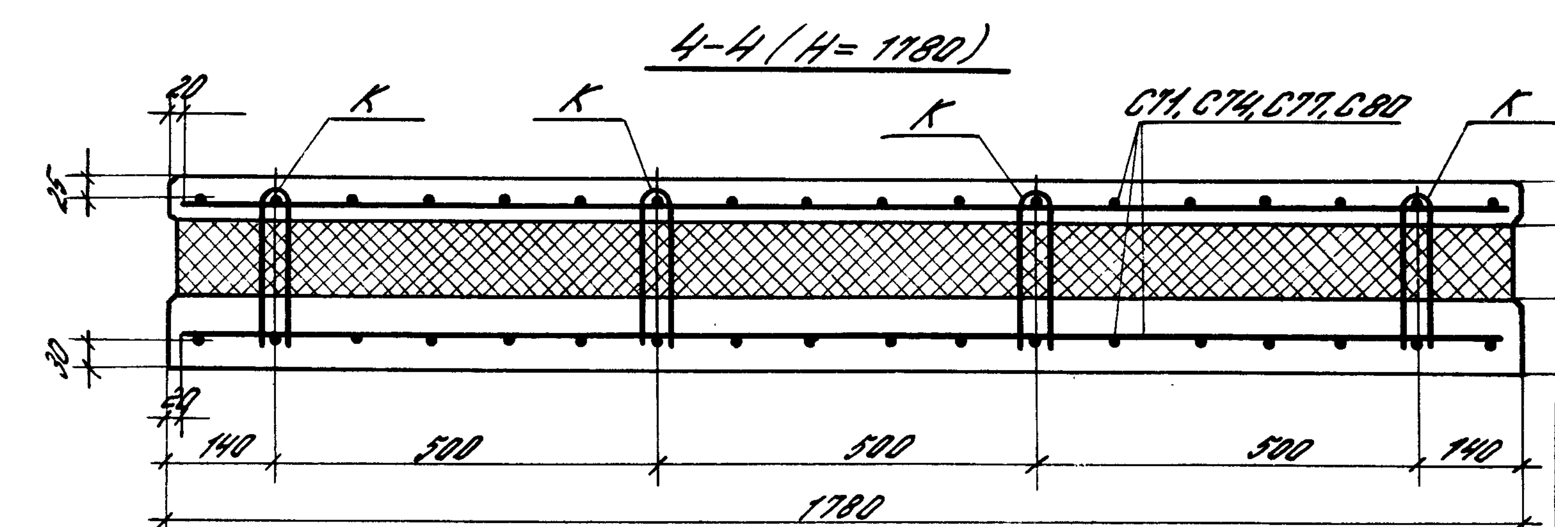
№ по номенклатуре	Марка панели	Рис.	Размеры, мм: Н	В	б	Расход материалов на панель: Бетон класса В 22,5, м³	Цем.-песч. раствор марки..., м³	Теплоизоляция, м³	Бумажная мешочная ГОСТ 2228-81Е*	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки, Марка	Сетки, Кол.	Гибкие связи, Марка	Гибкие связи, Кол.	Петли для подъема, Марка	Петли для подъема, Кол.	Закладные изделия, Марка	Закладные изделия, Кол.	Выборка стали на панель, кг. Арматурные изделия. Арматурная сталь. ГОСТ 5781-82* Класс А-III, ф, мм: 8	10	Итого	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I, ф, мм: 4	5	Итого	Итого	Закладные изделия. ГОСТ 5781-82* Класс А-I, ф, мм: 14	16	Класс А-III, ф, мм: 10	Прокат ГОСТ 8509-86, Проф. L 63×6	Полоса ГОСТ 103-76*, Проф. δ8	Итого	Всего
187	ПСТ 60.12.2,0-ТП-7			200	50			0,35	—	С4	1	К1						3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	49,91	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	65,75
188	ПСТ 60.12.2,5-Т-7		1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2	24	П2	2	М1	2	4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	66,71
189	ПСТ 60.12.3,0-Т-7	1		300	150			1,06				К3				М2	2	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	67,67
190	ПСТ 60.18.2,0-ТП-7			200	50			0,53	—	С6	1	К1						4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	90,09
191	ПСТ 60.18.2,5-Т-7		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2	М4	5	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	91,37
192	ПСТ 60.18.3,0-Т-7			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49		4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	92,65
193	ПСТ 60.12.2,0-ТП-8			200	50			0,35	—	С4	1	К1						3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	49,91	3,10	—	2,96	3,20	4,71	13,97	63,88
194	ПСТ 60.12.2,5-Т-8		1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2	24	П2	2	М1	2	4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	2,96	3,20	4,71	13,97	64,84
195	ПСТ 60.12.3,0-Т-8			300	150			1,06				К3				М2	2	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	2,96	3,20	4,71	13,97	65,80
196	ПСТ 60.18.2,0-ТП-8	2		200	50			0,53	—	С6	1	К1						4,40	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	2,96	3,20	4,71	15,29	88,22
197	ПСТ 60.18.2,5-Т-8		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2	М4	3	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	2,96	3,20	4,71	15,29	89,50
198	ПСТ 60.18.3,0-Т-8			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	2,96	3,20	4,71	15,29	90,78
199	ПСТ 60.12.2,0-ТП-9			200	50			0,35	—	С4	1	К1	24	П2	2			3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	49,91	3,10	—	3,30	3,20	5,28	14,91	64,82
200	ПСТ 60.12.2,5-Т-9		1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С10	1	К2				М1	2	4,32	25,62	29,58	10,01	10,92	20,93	50,91	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	65,32
201	ПСТ 60.12.3,0-Т-9			300	150			1,06				К3				М2	2	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	66,74
202	ПСТ 60.18.2,0-ТП-9	3		200	50			0,53	—	С6	1	К1						4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	89,16
203	ПСТ 60.18.2,5-Т-9		1780	250	100	1,38	0,21	1,06	10,64	С12	1	К2	32	П3	2	М4	4	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	90,44
204	ПСТ 60.18.3,0-Т-9			300	150			1,60				К3						7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	91,72





Цементно-песчаный раствор
Наружный жел.-бет. слой
Бумага мешочная *
Теплоизоляция
Внутренний жел.-бет. слой





* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит.

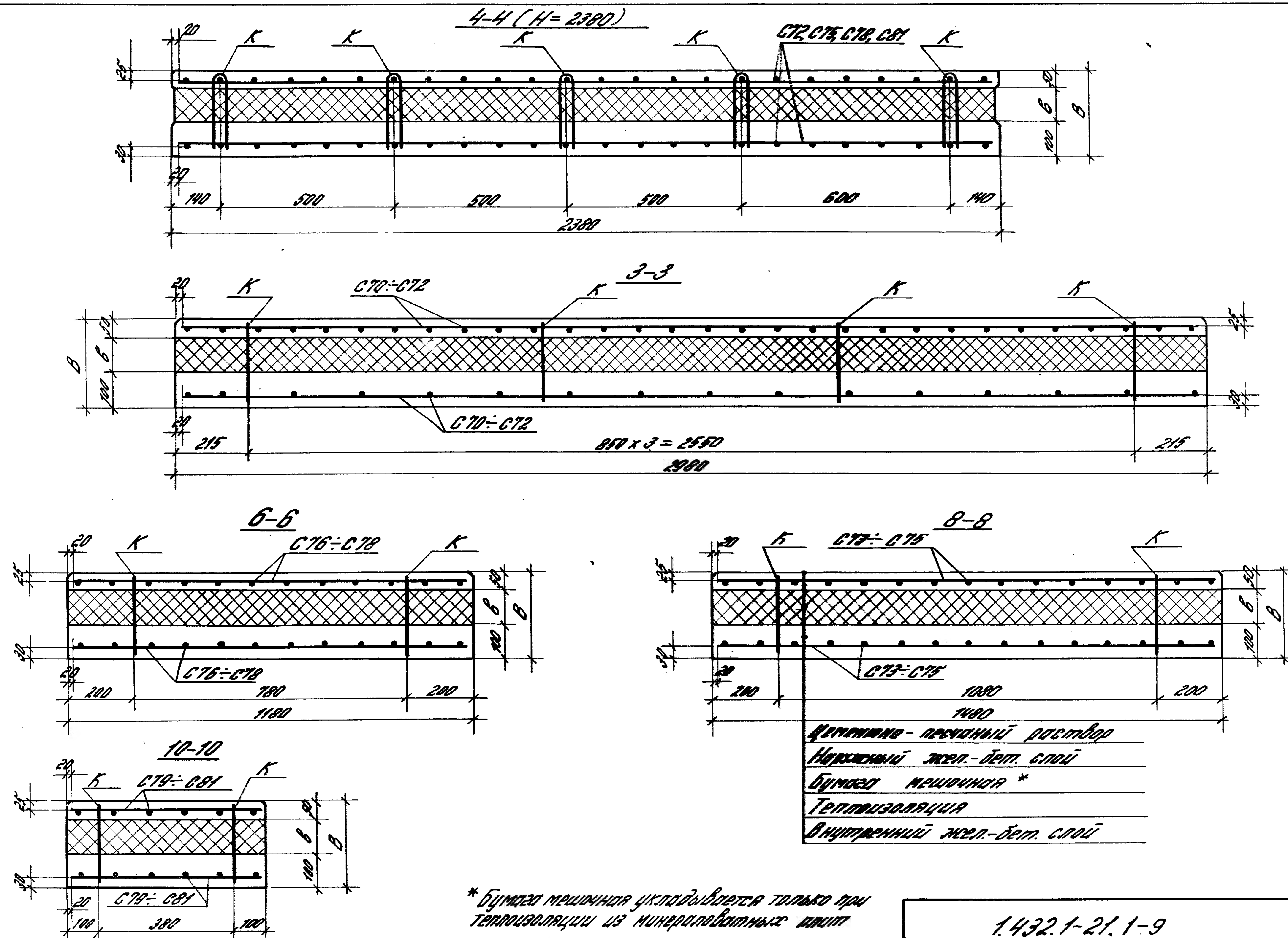
Зав. отд.	Смилянский	[signature]	
Гл.инж.пр.	Рудаков	[signature]	
Гл. спец.	Гадаева	[signature]	
Инж. I к.	Двинянинова	[signature]	
Н. контр.	Иванова	[signature]	

1.432.1-21.1-9

Простеночная панель

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1.432.1-21.1-9	Лист 2

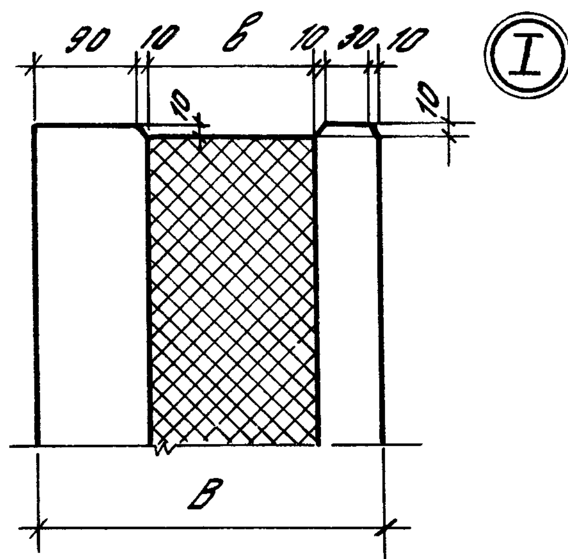
N по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм H	B	в	Рис.	Расход материалов на панель: Бетон класса В22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Битумная мастика* ГОСТ 2228-80*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Кол.	Гибкие связи Марка	Кол.	Петли для подъема Марка	Кол.	Закладные изделия Марка	Кол.	Выборка стали на панель, кг: Арматурные издел. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-III ф, мм 8	ГОСТ 6727-80* Класс Вр-I ф, мм 4	Итого	Закладные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-I ф, мм 10	Класс А-I ф, мм 14	Класс А-III ф, мм 10	Прокат ГОСТ 8509-86 Проф. L63×6	Итого	Всего
205	ПСТ 30.12.2,0-ТП	1180				0,46	0,07	0,18	—	С70	2		12	П1				1,68	13,56	15,24	1,30	—	2,96	8,46	12,72	27,96
206	ПСТ 30.18.2,0-ТП	1780	200	50		0,69	0,11	0,27	—	С71	2	К1	16	П2				2,24	20,64	22,88	—	3,10	2,96	8,46	14,52	37,40
207	ПСТ 30.24.2,0-ТП	2380				0,92	0,14	0,36	—	С72	2		20	П2		М1	4	2,80	27,72	30,52	—	3,10	2,96	8,46	14,52	45,04
208	ПСТ 30.12.2,5-Т	1180				0,46	0,07	0,35	3,52	С70	2		12	П1				2,16	13,56	15,72	1,30	—	2,96	8,46	12,72	28,44
209	ПСТ 30.18.2,5-Т	1780	250	100	1	0,69	0,11	0,53	5,30	С71	2	К2	16	П2	2			2,88	20,64	23,52	—	3,10	2,96	8,46	14,52	38,04
210	ПСТ 30.24.2,5-Т	2380				0,92	0,14	0,71	7,09	С72	2		20	П2		М3	4	3,60	27,72	31,32	—	3,10	2,96	8,46	14,52	45,84
211	ПСТ 30.12.3,0-Т	1180				0,46	0,07	0,53	3,52	С70	2		12	П1				2,64	13,56	16,10	1,30	—	2,96	8,46	12,72	28,92
212	ПСТ 30.18.3,0-Т	1780	300	150		0,69	0,11	0,80	5,30	С71	2	К3	16	П2				3,52	20,64	24,16	1,30	—	2,96	8,46	14,52	38,68
213	ПСТ 30.24:3,0-Т	2380				0,92	0,14	1,06	7,09	С72	2		20	П2				4,40	27,72	32,12	—	3,10	2,96	8,46	14,52	46,64
214	ПСТ 12.12.2,0-ТП	1180				0,18	0,03	0,07	—	С76	2		6	П1				0,84	5,28	1,12	0,65	—	2,96	8,46	12,07	18,18
215	ПСТ 12.18.2,0-ТП	1780	200	50		0,27	0,04	0,14	—	С77	2	К1	8	П2				1,12	8,04	9,16	—	1,55	2,96	8,46	12,97	22,13
216	ПСТ 12.24.2,0-ТП	2380				0,37	0,06	0,14	—	С78	2		10	П2		М1	4	1,40	10,80	12,20	—	1,55	2,96	8,46	12,97	25,17
217	ПСТ 12.12.2,5-Т	1180				0,18	0,03	0,14	1,39	С76	2		6	П1				1,08	5,28	6,36	0,65	—	2,96	8,46	12,07	18,43
218	ПСТ 12.18.2,5-Т	1780	250	100	2	0,27	0,04	0,21	2,10	С77	2	К2	8	П2	1	М3	4	1,44	8,04	9,48	—	1,55	2,96	8,46	12,97	22,45
219	ПСТ 12.24.2,5-Т	2380				0,37	0,06	0,29	2,81	С78	2		10	П2				1,80	10,80	12,60	—	1,55	2,96	8,46	12,97	25,57
220	ПСТ 12.12.3,0-Т	1180				0,18	0,03	0,21	1,39	С76	2		6	П1				1,32	5,28	6,60	0,65	—	2,96	8,46	12,07	18,67
221	ПСТ 12.18.3,0-Т	1780	300	150		0,27	0,04	0,32	2,10	С77	2	К3	8	П2				1,76	8,04	9,80	—	1,55	2,96	8,46	12,97	22,77
222	ПСТ 12.24.3,0-Т	2380				0,37	0,06	0,42	2,81	С78	2		10	П2				2,20	10,80	13,00	—	1,55	2,96	8,46	12,97	25,97

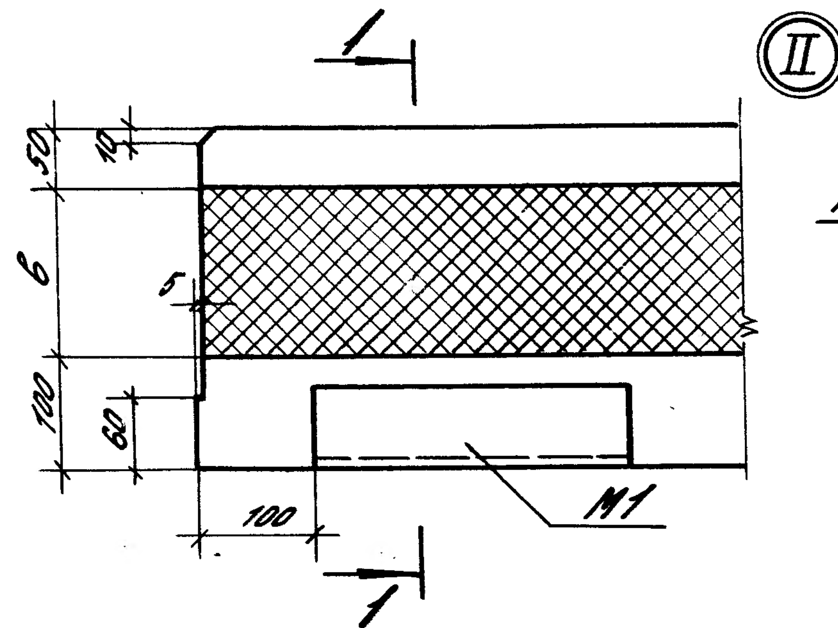
1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.
2.* только при теплоизоляции из минераловатных плит.

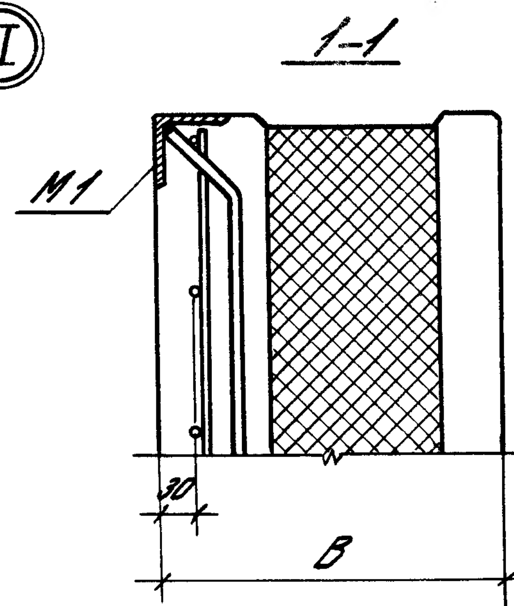
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

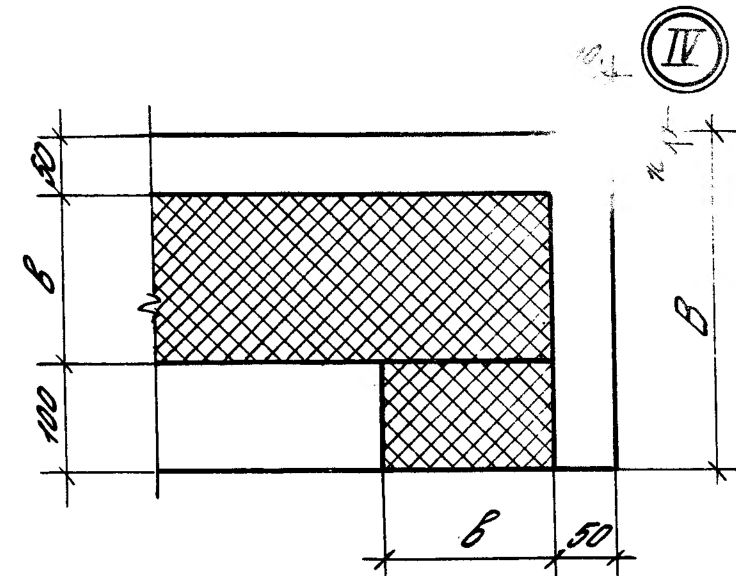
1.432.1-21.1-9 | Лист 3

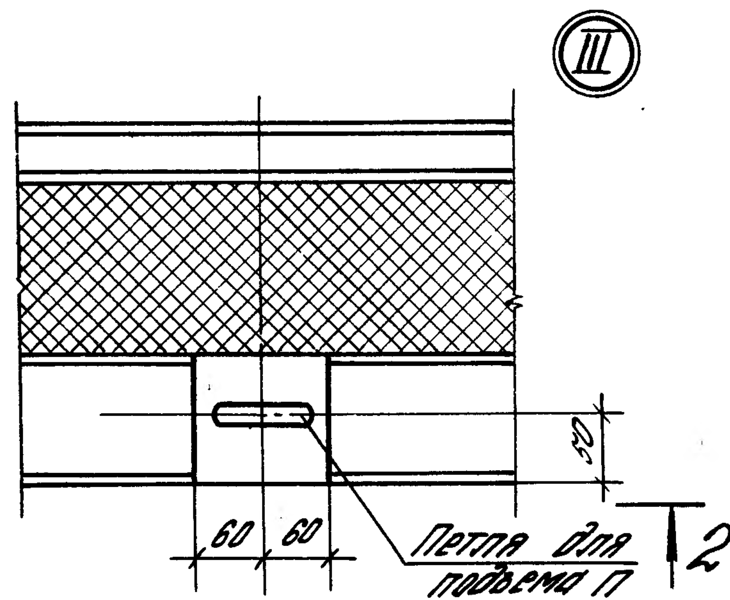
№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм H	Размеры, мм В	Размеры, мм б	Рис.	Расход материалов на панель: Бетон класса В22,5, м³	Цем. песч. раствор марки 100, м³	Теплоизоляция, м³	Бумага мешочная ГОСТ 2228-81Е*, м²	Спецификация арматурных изделий на панель: Сетки Марка	Сетки Кол.	Гибкие связи Марка	Гибкие связи Кол.	Петли для подъема Марка	Петли для подъема Кол.	Закладн. изделия Марка	Закладн. изделия Кол.	Выборка стали на панель, кг: Арматурные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* класс А-III, ф, мм 8	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I, ф, мм 4	Итого	Закладные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А-I, ф, мм 10	Класс А-III, ф, мм 10	Прокат ГОСТ 8509-86 Проф. ∠63×6	Итого	Всего
223	ПСТ 15.12.2,0-ТП	1180				0,23	0,04	0,09	—	С73	2		6					0,84	6,66	7,50	1,30	2,22	5,26	8,78	16,28
224	ПСТ 15.18.2,0-ТП	1780	200	50		0,34	0,05	0,13	—	С74	2	К1	8					1,12	10,14	11,26	1,30	2,22	5,26	8,78	20,04
225	ПСТ 15.24.2,0-ТП	2480				0,46	0,07	0,18	—	С75	2		10					1,40	13,62	15,02	1,30	2,22	5,26	8,78	23,80
226	ПСТ 15.12.2,5-Т	1180				0,23	0,04	0,18	1,78	С73	2		6			М1	2	1,08	6,66	7,74	1,30	2,22	5,26	8,78	16,52
227	ПСТ 15.18.2,5-Т	1780	250	100	3	0,34	0,05	0,26	2,63	С74	2	К2	8	П1	2			1,44	10,14	11,59	1,30	2,22	5,26	8,78	20,36
228	ПСТ 15.24.2,5-Т	2480				0,46	0,07	0,35	3,52	С75	2		10			М3	4	1,80	13,62	15,42	1,30	2,22	5,26	8,78	24,20
229	ПСТ 15.12.3,0-Т	1180				0,23	0,04	0,26	1,75	С73	2		6					1,32	6,66	7,98	1,30	2,22	5,26	8,78	16,76
230	ПСТ 15.18.3,0-Т	1780	300	150		0,34	0,05	0,40	2,63	С74	2	К3	8					1,76	10,14	11,90	1,30	2,22	5,26	8,78	20,68
231	ПСТ 15.24.3,0-Т	2480				0,46	0,07	0,53	3,52	С75	2		10					2,20	13,62	15,82	1,30	2,22	5,26	8,78	24,60
232	ПСТ 6.12.2,0-ТП	1180				0,09	0,01	0,02	—	С79	2		6					0,84	2,52	3,36	0,65	1,85	3,66	6,16	9,52
233	ПСТ 6.18.2,0-ТП	1780	200	50		0,13	0,02	0,05	—	С80	2	К1	8					1,12	3,84	4,96	0,65	1,85	3,66	6,16	11,12
234	ПСТ 6.24.2,0-ТП	2480				0,18	0,03	0,07	—	С81	2		10					1,40	5,16	6,56	0,65	1,85	3,66	6,16	12,72
235	ПСТ 6.12.2,5-Т	1180				0,09	0,01	0,05	0,68	С79	2		6			М1	1	1,08	2,52	3,60	0,65	1,85	3,66	6,16	9,76
236	ПСТ 6.18.2,5-Т	1780	250	100	4	0,13	0,02	0,10	1,03	С80	2	К2	8	П1	1			1,44	3,84	5,28	0,65	1,85	3,66	6,16	11,44
237	ПСТ 6.24.2,5-Т	2480				0,18	0,03	0,14	1,38	С81	2		10			М3	4	1,80	5,16	6,96	0,65	1,85	3,66	6,16	13,12
238	ПСТ 6.12.3,0-Т	1180				0,09	0,01	0,07	0,68	С79	2		6					1,32	2,52	3,84	0,65	1,85	3,66	6,16	10,00
239	ПСТ 6.18.3,0-Т	1780	300	150		0,13	0,02	0,16	1,03	С80	2	К3	8					1,76	3,84	5,60	0,65	1,85	3,66	6,16	11,76
240	ПСТ 6.24.3,0-Т	2480				0,18	0,03	0,21	1,38	С81	2		10					2,20	5,16	7,36	0,65	1,85	3,66	6,16	13,52

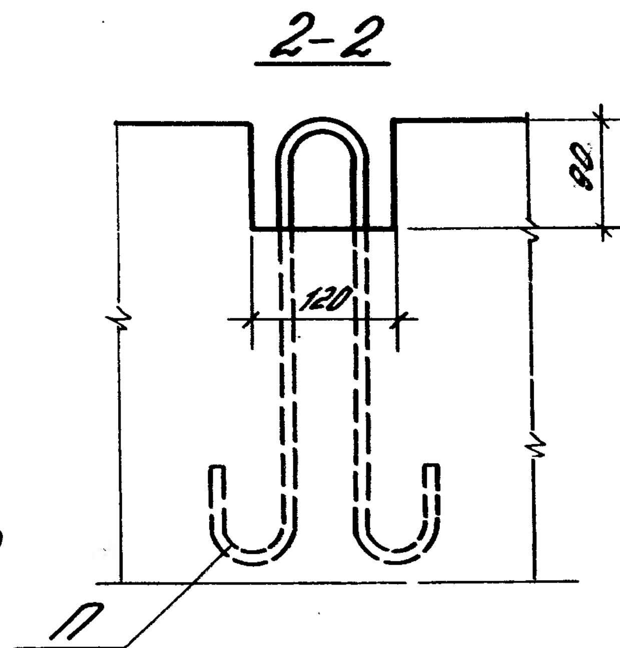


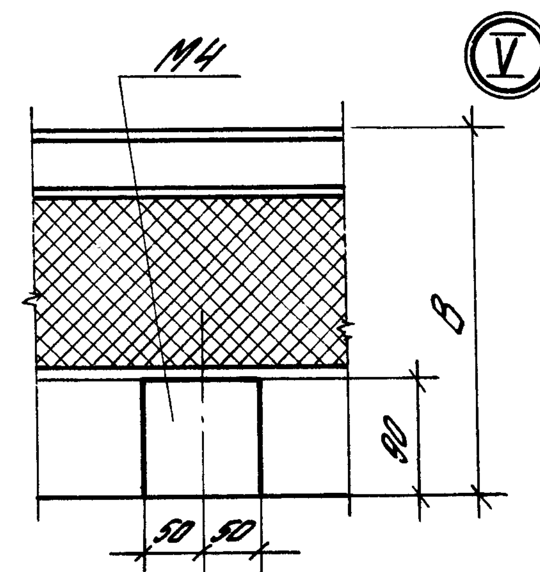


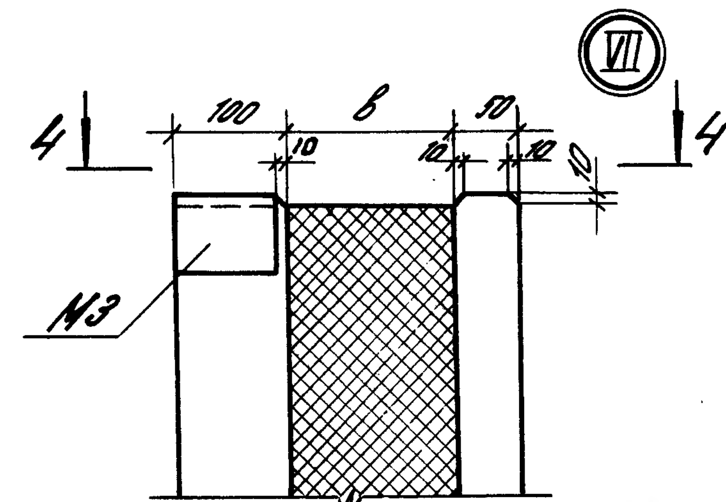


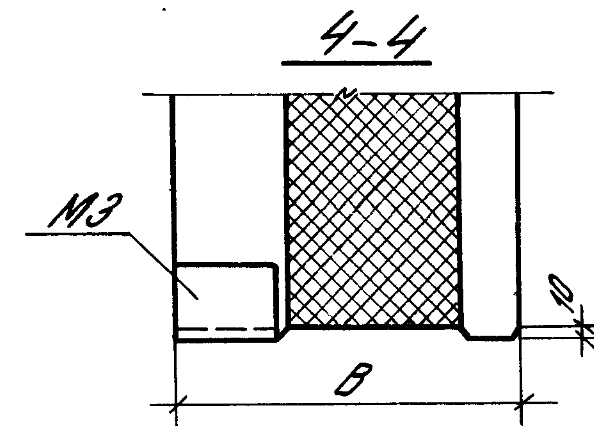


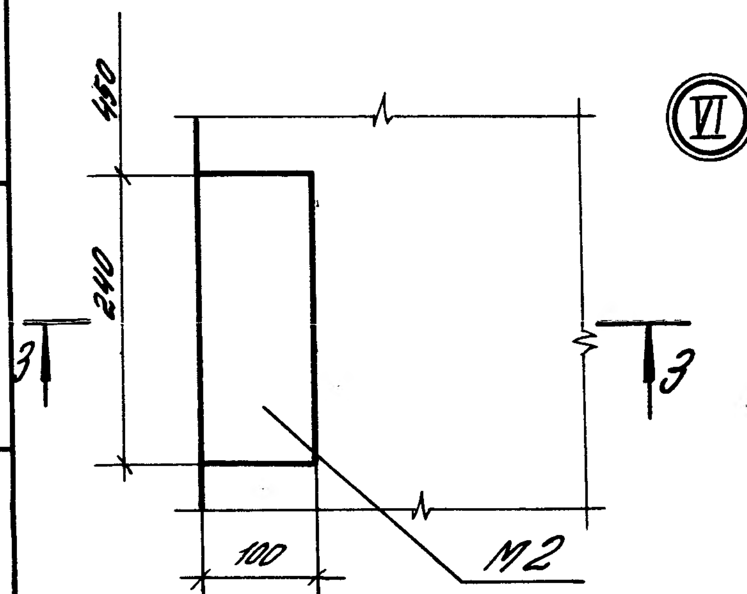


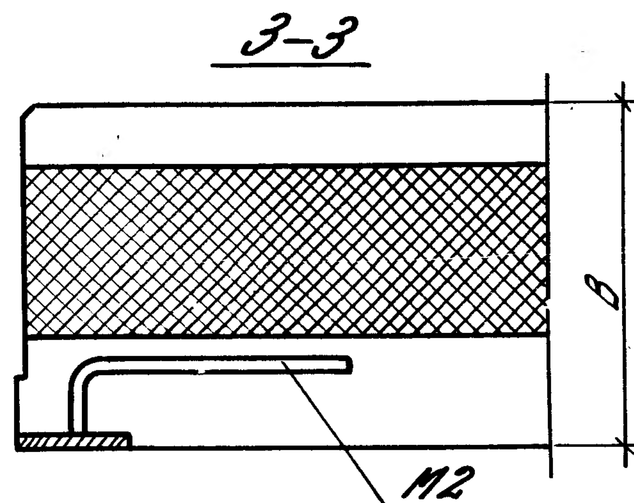












			1.432.1-21.1-10			
Зав.отд.	Смилянский		Узлы I÷VII	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Рудаков			Р		1
Гл.спец.	Гадаева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.I к.	Иванова					
Н.контр.	Двинянинова					